1899

Statistische Beiträge

zu

Ileus.

Lane Medical Library

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

kgl. bayr. Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

vorgelegt von

Dr. Ludwig Lahner

aus Erlangen.

Erlangen.

K. b. Hof- und Univ.-Buchdruckerei von Fr. Junge (Junge & Sohn).

1899.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät.

Referent: Herr Prof. Dr. v. Heineke.
Dekan: Herr Prof. Dr. Penzoldt.

Seinen Eltern

in

Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153716_0186

Zahlreiche grössere und kleinere Statistiken haben in den letzten Jahren die Ileusfrage beleuchtet, um einen möglichst grossen Ueberblick auf diesem Gebiete zu schaffen. In diesen Statistiken findet man alle Fälle aufgezeichnet, die zur Operation kamen, gleichviel, ob dieselben auch nur geringe Aussicht auf einen günstigen Erfolg hatten. Wie sehr eine solche Statistik hinter einer Zusammenstellung zurückbleiben muss, wie sie die innere Medizin bieten kann, liegt klar auf der Hand. Meist werden eben bedenkliche Fälle, bei denen alle inneren Mittel erfolglos angewandt wurden, dann erst zum Chirurgen geschickt, wo sie letal enden und in dessen Statistik aufgenommen werden.

Aus diesem Grunde habe ich es unternommen nach Möglichkeit alle aussichtslosen Fälle von meiner Statistik wegzulassen. „Wer eine Statistik machen will, die mit der der inneren Medizin konkurrieren soll, muss von vorneherein alle diese verzweifelten fast sicher ungünstig verlaufenden Fälle von der Operation ausschliessen und muss verlangen, dass ihm allein der Zeitpunkt der vorzunehmenden Operation überlassen wird, dann dürfte sich leicht ein ander Bild ergeben“ sagt Graser.

Man versteht unter Ileus das gesamte schwere Krankheitsbild, das jegliche Art von vollständiger Aufhebung der Weiterbeförderung des Darminhaltes erzeugt. Ursache ist teils ein mechanisches Hindernis, teils Mangel der Triebkraft. Beide Ursachen können jede für sich oder auch vereint dauernden Stillstand der Kotbewegung, Ileus, bewirken. Man unterscheidet daher nach Leichtenstern einen mechanischen, einen dynamischen (paralytischen) und mechanisch-dynamischen Ileus. Aus den vielen bereits veröffentlichten Ileusfällen sieht man, dass auch kurz vor Eintritt der Ileussymptome Gelegenheitsursachen stattgefunden haben, z. B. ein stärkeres Trauma auf das Abdomen, eine Erkältung oder übermässige Körperanstrengung, eine überreichliche Mahlzeit oder ein drastisches Abführmittel. Die Symptome, kurz aufgeführt, sind: Schmerz, Erbrechen, peristaltische Bewegungen, Stuhl- und Flatusverhaltung, Kotbrechen, foetor ex ore, Meteorismus, Atemnot, Collaps. Diese Symptome treten zeitlich verschieden bei den verschiedenen Arten des Darmverschlusses auf, was an anderer Stelle besprochen werden soll.

Darmverschluss wird bewirkt durch Einklemmung des Darmes in Löchern, Schlitzen, durch Bänder, Einschnürungen, Abknickungen, Kompressionen, Achsendrehungen, Intussusception, Obturation durch Gallensteine etc.

Wohl die häufigste und deshalb wichtigste Ursache des Darmverschlusses ist die Strangulation und Abklemmung des Darmes durch peritonitische Pseudomembrane, Stränge und Bänder, welche normalerweise in der Leibeshöhle nicht zu finden sind. Hierzu gehören die am Darm vorkommenden Divertikel, welche abnorm lang oder breit sind, z. B. ein Meckelsches Divertikel; oder ein ungewöhnlich langer Processus vermiformis. Dieser kann dadurch, dass sein Ende an irgend einem Teil der

Bauchwand festgewachsen ist, Strangulation von Därmen hervorrufen.

Oft kommt es auch vor, dass durch Reposition einer vorgefallenen Hernie die Gedärme zwischen bereits bestehende Pseudoligamente geschoben wurden und bei einem vollständig Gesunden fast vom Moment an Ileus auftrat. In meiner Statistik finden sich 158 Fälle von Darmverschluss durch Strangulation, darunter 86 Heilungen und 72 Todesfälle.

Sehr wichtig und verhältnismässig häufig sind die Achsendrehungen. Besonders dazu praedisponiert ist die Flexur wegen ihres schon angeboren langen Mesenteriums. Hier finden sich Drehungen um die eigene Achse bis zu drei- und viermal. Am Dünndarme sind besonders die Schlingen dazu geeignet, welche längere Zeit in einem grossen Bruch gelegen, oder an Beckenorgane durch Adhäsion fixiert waren. Der beständige Zug verlängert das Mesenterium, die Ansatzpunkte werden einander genähert und durch schwielige Verdickungen zu einem leicht drehbaren Stiel umgeformt. — Schwere Erscheinungen rufen Verschlingungen mehrerer Darmschlingen untereinander hervor. Haupbedingung ist auch hier wieder das lange Mesenterium; deshalb trifft man verhältnismässig häufig Verschlingungen zwischen S. romanum und Ileumschlingen; sie kommen aber auch am Coecum, sowie zwischen Darmschlingen vor.

Verschliessungen können ferner dadurch entstehen, dass eine Darmschlinge durch abnorme ringförmige Risse und Spalten im Netz, Mesenterium und Mesokolon festgehalten wird, oder dass sie in abnorme Taschen des Bauchfells hineingerät. Man kann dies als innere Brüche bezeichnen. Sie sind auch den Hernien bisweilen gleichzustellen, da sie bestimmte anatomisch praeformierte Bruchpforten haben. Hernia obturatoria, ischiadica Imbalis

und die verschiedenen Recessus. Auch Löcher im Zwerchfell führten zum Durchtritt von Därmen und Verschluss.

In einem nicht geringen Teil der Fälle ist die Verschliessung des Darmes die Folge einer Intussusception. Man versteht darunter die Einschiebung, Einstülpung eines Darmstückes in das Lumen des unmittelbar angrenzenden Darmabschnittes. Die Scheide oder Intussuscipiens kann sich noch einmal einstülpen, ja es ist von Bucquoy eine dreifache Invagination beschrieben worden. Die Invagination oder Intussusception kommt fast an allen Darmabschnitten vor; man findet Invagination des Ileums ins Colon resp. Coecum, des Coecum und Dünndarmes in den Dickdarm, des Colon ascendens in das Colon transversum, des Colon transv. in sich selbst, des Col. descend. in die Flexur. Die häufigsten sind die Invaginationen des Ileum in das Coecum oder Colon ascendens. — Die Symptome der Invagination, welche sich von denen eines schweren Anfalls von Darmkolik nicht unterscheiden lassen, treten nicht selten ganz unerwartet auf, ohne dass eine Gelegenheitsursache nachweisbar ist.

Geschwülste anderer Organe verursachen auch manchmal Darmverschluss: Kystoma ovarii, Lipome z. B. zwischen den Netzblättern. Gravidas extrauterina.

Die Verstopfung des Darmlumens, Obturation, wird am häufigsten durch Koprostase verursacht. Die Kottumoren sitzen mit Vorliebe im Coecum, an den Flexuren des Colon transv. und S. romanum. Weniger oft, jedoch öfter als meist angenommen wird, geben grosse Gallensteine, welche im Duodenum, Ileum und namentlich im Coecum stecken bleiben können, zu einer Obturation des Darmlumens Anlass. Otto hat in neuerer Zeit 190 derartige Fälle in der Litteratur gefunden.

Enterolithen, Kotsteine, sind auch die mittelbare Ursache zu Darmverschluss gewesen. Haben sie sich

aus irgend einer Ursache im Darm festgesetzt, sei es durch ihre Form bedingt oder sei es, dass sie sich in Falten des Darmes oder Ausbuchtungen desselben (Coecum) fingen, so kann sich an dieselben Kot stauen und durch immer grössere Ansammlung völliger Darmverschluss bewirkt werden. Man fand gelegentlich einer Operation oder Sektion die verschiedensten Fremdkörper: Glasstöpsel, Haare, Zähne etc.

Gewebsveränderungen in der Darmwand selbst haben auch zu Ileus geführt, z. B. Carcinome, Sarcome. Im allgemeinen sind dies die ungünstigsten Arten von Darmverschluss. Wenn ein Carcinom im Darm Ileuserscheinungen hervorruft, so ist dasselbe gewöhnlich entweder selbst soweit fortgeschritten, dass eine völlige Ausrottung desselben unmöglich erscheint, oder es haben sich so zahlreiche Metastasen gebildet, dass an eine Entfernung derselben gar nicht mehr zu denken ist. Aus diesen Gründen habe ich auch sämtliche Fälle von Ileus, bedingt durch Carcinom, weggelassen.

Im ganzen sind es 221 Fälle, welche in die Statistik aufgenommen wurden. Alle sind operativ behandelt, die meisten laparotomiert, bei einigen wurde auch die Enterostomie, Anlegung eines künstlichen Afters, bei wenigen die Laparotomie und Enterostomie nach einander gemacht und zwar so, dass entweder zuerst Laparotomie dann Enterostomie oder in ganz vereinzelten Fällen auch zuerst Enterostomie und dann Laparotomie ausgeführt wurde. Unter diesen 221 operierten Fällen sind 116 Heilungen und 105 Todesfälle zu verzeichnen. Bei den Todesfällen befinden sich noch manche, bei denen es zweifelhaft war, ob sie aufgenommen werden sollten. Dies lag daran, dass die gefundenen Aufzeichnungen nicht die nötigen Aufschlüsse gaben. So ist z. B. bei vielen Fällen nicht ersichtlich gewesen, am wievielten Tage sie zur Operation

kamen. Gerade auf diesen Punkt wurde von manchen Autoren Gewicht gelegt.

Es wird völlig dem Leser überlassen, welche Meinung er nach dem heutigen Stand der Operationstechnik hat in Bezug auf Operation oder innere Behandlung bei Ileuskranken. Wir stellen uns von vornherein auf den, dass ein Ileuskranker sobald wie möglich in die Hand des Chirurgen kommt, der dann nach eigenem Ermessen operieren kann, wenn er es für nötig hält.

Früher waren, wie oben angedeutet, einige Chirurgen der Meinung, nur eine Frühoperation könne dem Erkrankten von Vorteil sein. In meiner Statistik finden sich:

Am	1.	Tage	5	Operierte:		4	Heilungen	1	Todesfall
„	2.	„	9	„	:	6	„	3	Todesfälle
„	3.	„	11	„	:	5	„	6	„
„	4.	„	19	„	:	12	„	7	„
„	5.	„	26	„	:	15	„	11	„
„	6.	„	29	„	:	13	„	16	„
„	7.	„	10	„	:	8	„	2	„
„	8.	„	21	„	:	6	„	15	„
„	9.	„	6	„	:	1	„	5	„
„	10	„	7	„	:	5	„	2	„
über	10	„	15	„	:	8	„	7	„
Hier sind die Tage nicht angegeben.			63	„	:	33	„	30	„

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, wenn man nur die Zahlen betrachtet, dass die Todesfälle mit der Zahl der Tage zunehmen; auch andere Statistiken haben ähnliche Resultate geliefert, z. B. Schlier, Diss. Würzb. 94/95 hat am 1. Tage 69,2%, am 2. Tage 58,3%, am 3. Tage 38,6%, am 4. Tage 47,2%, am 5. Tage 38,6%, am 6. Tage 43,5%, am 7. Tage 58,6%, am 8. 28,2% Heilungen.

Man könnte versucht sein, hieraus einen Schluss auf die sogenannte Frühoperation ziehen zu wollen Gegen die

Frühoperation bei jedem Falle muss vor allem der Umstand betont werden, dass eine Einklemmung oft Tage, ja wochenlang bestand, ohne dass die mit Recht gefürchtete Gangräne eintrat und die Heilung durch Operation immer noch zu erzielen war. Die Frage, an welchem Tage zu operieren sei, dürfte nach Graser am besten folgendermassen ihre Lösung finden. „Der äusserste Termin, bis zu welchem man ein Zuwarten verantworten kann, ist der Augenblick, in welchem eine grössere Frequenz, sowie ein Kleinerwerden des Pulses anzeigen, dass die Widerstandsfähigkeit des Organismus nachlässt.“ Einen weiteren Anhaltspunkt muss eine sicher gestellte Diagnose bieten. Freilich ist es oft schwer, ja manchmal unmöglich, eine genaue Diagnose über den Sitz des Hindernisses zu stellen. v. Wahl sagt: „Ein Fortschritt in der chirurgischen Behandlung der Darmocclusionen lässt sich nur erwarten, wenn wir die planlosen Vivisektionen an unseren Nebenmenschen fortan sein lassen und wieder zu der Forderung zurückkehren, dass eine anatomische Diagnose des Sitzes, der Natur und des Wesens der Occlusion vor allen Dingen gewonnen werden müsse, ehe wir das Messer zur Hand nehmen. Die Laparotomie soll ja nicht wie bisher ein probatorischer Einschnitt sein, welcher dem Chirurgen die Chancen einer Orientierung in der Bauchhöhle gewährt, sie soll wie bei der Herniotomie den Operateur direkt auf den schon vorher erkannten Sitz des Hindernisses hinleiten und die möglichst frühzeitige Beseitigung desselben ermöglichen.“

Dagegen will ich Obalinskis Ansicht anführen. Er hat neuerdings 38mal den Bauchschnitt bei innerem Darmverschluss ausgeführt; auf diese 38 an 36 Personen ausgeführten Operationen entfallen 23 Todesfälle und 15 vollständige Heilungen, somit eine Mortalität von 60.8%. „Ein Prozentsatz, welcher sich künftig bei besserer Wahl

der Fälle und grösserer technischer Erfahrung noch günstiger gestalten wird. Bei dem jetzigen Stand der diagnostischen Hilfsmittel soll man sich mit der allgemeinen Diagnose Impermeabilität im Verdauungstraktus begnügen und die Entscheidung über die Einzelheiten der Probelaparotomie überlassen. Diese hat erst über weiteres Verfahren und Verhalten zu entscheiden.“ Bei Prüfung der 38 Fälle lässt sich wohl beweisen, dass 1. nicht ein einziges Mal die Operation unnötig ausgeführt wurde, 2. dass die Laparotomie unter den schlimmsten Verhältnissen noch keine so gefährliche Operation ist. In allen Fällen versuchte man vor der Operation zu einer sicheren Diagnose zu gelangen, in beinahe der Hälfte der Fälle traf dieselbe indess nicht zu. Von 9 Kranken wäre nach Obalinskis Ansicht noch mancher gerettet worden, wenn man anstatt Zeit zu verlieren, um die Diagnose zu sichern, zur Operation in einer früheren Zeit geschritten wäre.

Nach Graser sollte man wenigstens soweit kommen in der Diagnose vor der Operation, dass man weiss ob es sich handelt:

I. um eine akute Darmeinklemmung (Strangulation),

II. um eine Verlegung des Darmlumens (Obturation),

III. um Darmlähmung (paralytischer Ileus.)

I. Bei der Diagnose der häufigsten Art des inneren Darmverschlusses, der akuten Einklemmung, Strangulation, kommen verschiedene fast jedesmal wiederkehrende Symptome in Betracht und zwar treten sämtliche Symptome sofort ein: Einklemmungschoc, heftige Schmerzen, häufiges Erbrechen, fixierte geblähte Schlinge, kleiner Puls, kühle Extremitäten, Exsudat im Abdomen.

Ich möchte ganz besonders ein Symptom hervorheben, „fixierte geblähte Schlinge“ oder mit anderen Worten „lokaler Meteorismus“, da gerade dieser ein nicht zu unterschätzendes Hilfsmittel für die Erkennung des Sitzes der Einklemmung ist.

v. Wahl sagt zu der Frage des lokalen Meteorismus bei Darmocclusion, dass beim Darmverschluss durch Achsendrehung, Verschlingung und Strangulation, Sitz des Meteorismus, vor allen Dingen die von dem Hindernis betroffene Schlinge sei und dass diese geblähte, resistentere und unbeweglich im Abdomen fixierte Schlinge sich bei der Adspektion durch Assymetrieen in der Form des Unterleibs und bei sorgfältiger Palpation durch eine deutlich vermehrte Resistenz kenntlich mache. —

Die Entstehung des Meteorismus hat ihre Hauptursache in der Cirkulationsstörung. Dabei wird Umfangszunahme des Darmes bewirkt:

1. durch Verdickung der Wandung
2. durch Ansammlung von Flüssigkeit
3. durch Entwickelung von Gasen im Innern der Schlinge, Zersetzung und Verflüssigung des Darminhaltes. —

In jedem Falle von Darmocclusion kommt es zum Meteorismus. Dieser Meteorismus des zuführenden Darmabschnittes erreicht aber auch nach tagelangem Bestehen eine immer noch geringe Grösse und die Contraktilität des Darmes ist auch nach tagelangem Bestehen der Occlusion, wenn wohl geschwächt, so doch erhalten. Falls es jedoch bei einer Darmocclusion in einem Darmabschnitt zu absoluter Stockung des Inhalts und gleichzeitiger Cirkulationsstörung im Sinne venöser Stauung kommt, so entsteht in diesem Darmabschnitte schon in wenigen Stunden ein mit tiefgehender lebensgefährlicher Strukturveränderung und vollständiger Lösung der Muskulatur des betreffenden

Darmteils verbundener Meteorismus. Derselbe ist nur auf den durch die Cirkulationsstörung ergriffenen Darmabschnitt lokalisiert und als lokaler Meteorismus in v. Wahls Sinne meist schon vor der Eröffnung der Bauchhöhle, nach derselben jedoch sofort zu erkennen.

Mit diesem wichtigen Symptome also wäre nicht nur ein Fingerzeig gegeben für den Ort, Sitz der Einklemmung, sondern es dürfte auch von entscheidendem Einflusse sein auf die Beantwortung der Frage, wann operiert werden soll.

Bei der Verlegung des Darmlumens, Obturation, sind die Symptome, wie leicht einzusehen, nicht so plötzlich einsetzend; hier wird zu erwarten sein, dass die Symptome nacheinander, eines aus dem andern sich entwickelnd, auftreten werden.

II. Die Verstopfung, Obturation. kann bewirkt werden durch Fäkalmassen, Enterolithen, Gallensteine etc. Hierher zu rechnen sind auch die Intussusceptionen, ferner Prozesse, die in Folge von Gewebsveränderungen der Darmwand, eine Verschliessung des Lumens bewirken. — Ist der Darm aus irgend einer der genannten Ursachen an einer Stelle völlig undurchgängig geworden, und der Kotlauf infolgedessen unterbrochen, so kommt es zuerst zu absoluter Stuhlverhaltung. An den Darmabschnitten oberhalb des Verschlusses sind meist verstärkte peristaltische Bewegungen nachweisbar, weil die Darmmuskulatur durch energische Kontraktionen das Hindernis zu überwinden sucht. Im Gegensatz zu dem akuten Darmverschluss fehlt jedoch hier der lokale Meteorismus. Der Darminhalt sammelt sich allmählich an, der Darm wird nach und nach ausgedehnt und dann gelähmt. Das Erbrechen, welches dort sofort auftritt, verursacht durch Peritoncalreizung,

kann hier längere Zeit ausbleiben. Ebenso fehlen hier Collapserscheinungen und anhaltende Schmerzen.

Eine wichtige Erscheinung ist hiebei aber wohl zu beachten; es können oft unerwartete Verschlimmerungen eintreten. — Hauptsächlich aus diesem Grnnde ist es absolut notwendig, dass der Patient unter beständiger Aufsicht und Beobachtung von Seiten eines Arztes, um nicht zu sagen Chirurgen steht, damit gegebenen Falls der oben angegebene Zeitpunkt nicht verpasst und die Chancen einer Operation von Stunde zu Stunde schlechtere werden.

III. Darmlähmung Pseudoileus. Die Darmlähmung, paralytischer Ileus, kann verursacht werden:

1. durch allgemeine Perforativ peritonitis; es handelt sich wahrscheinlich um peritoneale Infektion ohne Exsudat,
2. durch Traumen, heftige Quetschungen des Abdomens,
3. durch reflektorische Hemmung der Darmbewegungen (Paralysie par reflexe).

Als Beispiel von paralytischem Ileus möge folgende Krankengeschichte dienen: Ein zehnjähriges Mädchen bekam bei einer starken Wendung des Körpers Leibschmerzen, die sehr heftig wurden. Erbrechen trat auf und Blutabgang in grösserer Menge aus dem Darm. Sichtlich verfielen die Kräfte und Kotbrechen stellte sich ein. Am Abdomen, links vom Nabel, war eine minimale, circumskripte Vorwölbung sichtbar. Da hohe Darmeinläufe nichts halfen, wurde die Laparotomie gemacht. Ueber der ganzen Darmwand circumskripte, verschieden grosse rote Flecken. Nirgends peristaltische Bewegungen; nach zweimaligem erfolglosen Durchsuchen des Darmes, Schluss der Bauchwunde. Bald trat Besserung ein; das Mädchen konnte geheilt entlassen werden.

Ich möchte noch einer Art des Darmverschlusses Erwähnung thun, die durch ihre Ursache sich von allen bisher bezeichneten unterscheidet. Es ist: Ileus post operationem. Dr. Klotz schreibt: Nach 421 Laparotomieen und 148 Totalexstirpationen des Uterus im letzten Dezennium erkrankten 31 Frauen = 5,50% an Ileus. Die nachträglichen Laparotomieen bewiesen, dass Ileus post operationem zu stande kommt, wenn sich eine direkt oder indirekt durch Misshandlung des Epithels beraubte Dünndarmschlinge an die Wunde anlegt. Besonders begünstigt wird die Adhäsion durch Blutergüsse. Die Lösung der Adhäsion gelingt in den ersten Tagen durch Anregung einer kräftigen Peristaltik. Meist genügt eine einfache Magenausspülung mit 4—6 Liter einer lauwarmen Kochsalzlösung. Lässt dies im Stich, so lässt man einer zweiten gründlichen Magenausspülung eine Eingiessung von Ricinusöl in grossen Dosen (50 gr) folgen. Bei allen so behandelten Frauen hörte das Erbrechen sofort auf, die Occlusion des Darmes war und blieb gehoben.

— — —

Die Art der Ausführung der Operation, ob Enterostomie oder Laparotomie, ist ein Gegenstand der lebhaftesten Erörterungen. Die Ausführung beider Operationsmethoden ist von Graser im Handbuch der „Therapie innerer Krankheiten von Penzoldt-Stinzing“ ausführlich besprochen, worauf ich verweisen möchte.

Farquhar Curtis hat in der Litteratur des Jahres 1873 bis Ende 1887 62 Fälle von Enterostomie bei akutem Darmverschluss auffinden können. Von diesen wurden 46 Kranke durch die Operation gebessert (72%), 6 wurden nicht gebessert, in 3 Fällen war die Fistel unterhalb des Verschlusses angelegt worden, bei 10 Fällen ist kein genaues Endergebnis bemerkt. Es starben 30 Kranke. — Bei der Vergleichung der Ergebnisse der beiden Opera-

fionen wegen akutem Darmverschluss kommt Curtis zu folgenden Schlüssen:

1. Sterblichkeit bei Laparotomie 68,9%, bei Enterostomie 68,7%.
2. Bei Laparotomie starben unter 328 Kranken 5,8%, weil die Operation den Verschluss nicht hob, bei Enterostomie 4,8% der 62 Kranken aus demselben Grunde.
3. Laparotomie stellte den natürlichen Weg in 79% wieder her, Enterostomie in 60% der Fälle.
4. Laparotomie gibt also wenig bessere Resultate, dass in Anbetracht ihrer grösseren Gefahr sie nur indiziert ist, wenn die Kräfte des Kranken noch gut erhalten und die Därme nicht so ausgedehnt sind, dass sie der gründlichen Untersuchung des Abdomens ein wesentliches Hindernis entgegensetzen.
5. Unter allen Umständen sollte die Enterostomie wenn möglich ohne Narkose ausgeführt werden.
6. Jedenfalls aber sollten sowohl Laparotomie als Enterostomie möglichst bald ausgeführt werden.

Dr. Poppert in Giessen sagt auf Grund einer genauen kritischen Durchsicht der bisherigen Litteratur: Die übliche Fragestellung, ob die Laparotomie oder die Enterostomie bei der Behandlung der inneren Einklemmung den Vorzug verdiene, ist in dieser allgemeinen Frage nicht aufrecht zu erhalten. Die Frage kann nur lauten: in welchem speziellen Falle bietet die Laparotomie, in welchem die Enterostomie die grössere Wahrscheinlichkeit eines günstigen Ausganges. Es ist nun zweifelsohne zuzugeben, dass die Laparotomie streng genommen für alle Fälle von innerem Darmverschluss das einzige rationelle Verfahren ist, vorausgesetzt, dass die Kranken frühzeitig genug zur Operation kommen. Die Entschei-

dung für den einen oder anderen chirurgischen Eingriff ist abhängig zu machen von der Heftigkeit des klinischen Verlaufes, welcher im Allgemeinen mit dem Grade des mechanischen Insultes zunimmt, welchem die eingeklemmte Darmschlinge ausgesetzt ist. Zu diesem Zwecke sind die akuten und chronischen Erkrankungen auseinander zu halten.

Beim chronischen Darmverschluss, bei dem die Gefahr hauptsächlich in dem mechanischen durch die Kotstauung bedingten Verhältnissen zu suchen ist, gebührt der Vorrang unbedingt der Enterostomie, in den akut verlaufenden Fällen wird dagegen diese Operation erst in zweiter Linie in Betracht kommen und zwar wird sie um so weniger Aussicht auf Erfolg bieten, je akuter der klinische Verlauf ist. Aus diesem Grunde verlangen die ganz plötzlichen mit heftigen Erscheinungen einsetzenden Anfälle die unverzüglich auszuführende Laparotomie, aber niemals die Enterostomie, und zwar ist diese Indikation unabhängig von der vorherigen Diagnose des Sitzes und der Natur der Occlusion und unabhängig von einem etwa vorhandenen Meteorismus. — Etwas günstiger liegen die Verhältnisse in den weniger stürmisch verlaufenden Fällen bei der sogenannten subakuten Incarceration. Hier kann die Laparotomie oder die Enterostomie in Anwendung kommen. Die erstere Operation wird immer den Vorzug verdienen, sobald der Kräftezustand ein guter und der Meteorismus nicht allzu stark ist. Wenn sich nach einer gelungenen Enterostomie der Stuhlgang nicht auf normalem Wege wieder herstellt, soll man durch sekundäre Laparotomie nachträglich das Hindernis radikal zu beseitigen suchen.

Beide Operationsmethoden dürfen kombiniert nicht zu unterschätzen sein. Aus den wenigen bisher auf diese Art operierten Fällen ist ersichtlich, dass es zum minde-

sten zu versuchen ist, möglichst bald zielbewusst zuerst die Enterostomie und dann die Laparotomie zu machen. — Ist nach genauer Untersuchung die Diagnose gestellt und das Hindernis annähernd oder bestimmt nachgewiesen, so soll die nun folgende Enterostomie den Darm entleeren, entlasten und den Meteorismus beseitigen; selbstverständlich ist es möglich, dass sie allein schon die Heilung herbeiführen kann. Geschieht das nicht, d. h. tritt nach der Enterostomie nicht in kurzer Zeit schon bedeutende Besserung im Befinden des Patienten ein, namentlich mit Rücksicht auf Stuhl, Erbrechen, Meteorismus und Allgemeinbefinden, so lasse man die Laparotomie folgen, die dann sicherlich nicht zu spät vorgenommen wird. Die Enterostomie soll deshalb keine Probe oder ein die Laparotomie vermeidendes Auskunftsmittel sein, sie soll

1. palliativ wirken, und
2. die Laparotomie vorbereiten;

als diagnostisches Hilfsmittel kann sie

3. in unklaren Fällen der darauffolgenden Laparotomie treffliche Dienste leisten. —

Um die richtige Stelle am Darm zu haben, die als anus praeternaturalis eingenäht werden soll, kann man das Verfahren von Mikulicz anwenden. — Bevor man einen Ileus-Kranken der Voroperation unterzieht, macht man mehrere Magenausspülungen. Diese heben fast immer den grossen Meteorismus der Darmschlingen zum Teil und bewirken dadurch auch Erleichterung und Besserung des Allgemeinbefindens. Darauf macht man einen kleinen Schnitt in der Medianlinie oder an der Stelle, wo sich das Hindernis erwarten lässt, zieht eine collabierte Darmschlinge hervor und sucht, indem man den Darm durch die Finger gleiten lässt, nach dem Hindernis, während der Assistent das Untersuchte sofort wieder

reponiert. — Sollte dies nicht möglich sein, so empfiehlt Mikulicz eine vorliegende Darmschlinge anzuschneiden und dadurch diese und die benachbarten von ihrem Inhalte zu entleeren. Dies lässt sich bekanntlich ohne jede Gefahr bei vorheriger Isolierung der Schlinge durch herumgelegte sterilisierte Tücher und Jodoformgaze ausführen. — Wird das Hindernis nicht gefunden, so lege man einen anus praeternaturalis an; wird das Hindernis gefunden und ist noch nicht zu lange Zeit verstrichen seit Beginn der Operation, ist das Befinden des Narkotisierten gut und lässt sich das Hindernis leicht von der kleinen Oeffnung aus beseitigen, so steht dem nichts im Wege. — Im entgegengesetzten Falle lege man oberhalb des Hindernisses den anus praeternaturalis an, worauf dann, wie oben erwähnt, in kürzerer oder längerer Zeit die Laparotomie folgt.

Nachfolgende fünf Krankengeschichten, operierte Ileus-Fälle aus der Erlanger Klinik, wurden mir durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Professor Dr. v. Heineke, meines hochverehrten Lehrers, in bereitwilligster Weise zur Verfügung gestellt. Ich erlaube mir ihn auch von dieser Stelle aus hiefür meinen herzlichsten Dank zu sagen; ebenso möchte ich Herrn Professor Dr. Graser danken für die Anregung zu dieser Arbeit.

1. Fall. 1890.

Frau R. Sch. 40 Jahre alt. Früher stets gesund. hat Frau Sch. 6 mal geboren, die ersten 5 Geburten verliefen günstig. Drei Kinder leben, eines starb an Pneumonie, eines an Diphtherie. Die 6. Geburt vor etwa 4 Jahren war schwer, erfolgte in Narkose, Kind tot. Die Frau musste noch 3 Wochen das Bett hüten, hatte

aber darnach keine Beschwerden mehr. Drei Monate nachher bekam Patientin plötzlich heftige diffuse Schmerzen im ganzen Unterleib, Erbrechen, Stuhlverstopfung. Der entleerte Stuhl war dünnflüssig mit Schleim vermischt. Nach einigen Tagen verging der Anfall vollständig. Appetit war gut und Patientin hatte sich ganz erholt. Da kam ein neuer Anfall, der ähnlich verlief. So folgten die Anfälle immer mit den gleichen Erscheinungen in längeren oder kürzeren Zwischenräumen, in denen sich die Patientin ganz wohl fühlte.

Frau Sch. gibt an, es sei ihr manchmal, als ob ein faustgrosser Körper in ihrem Unterleib hin- und herfalle. Der letzte Anfall habe sich vor etwa 8 Tagen eingestellt, der heftiger gewesen sei als alle früheren. Der Stuhlgang sei vollständig ausgeblieben. Sie könne auch fast nichts mehr geniessen.

Patientin habe in den letzten Tagen Erbrechen kotiger Massen bekommen und sei deshalb zur chirurgischen Behandlung nach Erlangen gekommen.

Status: Das Abdomen ist ziemlich aufgetrieben, Bauchdecken stark gespannt. Überall Tympanie. Nirgends besonderer Schmerz bei Palpation, in der linken Seite (Fossa iliaca) etwas mehr wie an den anderen Stellen. Puls 120 von mittlerer Weite und Spannung.

Magenausspülung entleert gewöhnlichen Mageninhalt, kein fäkulenter Geruch.

18. I. abends 9 h Eröffnung der Bauchhöhle links von Muse. rectus. Ein Hindernis im Darm ist nicht auffindbar. Punktion der stark geblähten sich hervordrängenden Därme mittelst Trokart, weil die Därme nicht zurückzubringen waren. Anlegung einer Darmfistel.

Nachdem der Kräftezustand der Patientin sich nach einigen Schwankungen immer mehr verschlechterte, die-

selbe grosse Unruhe zeigte und collabierte, aus der Fistel sich nur wenig Kotmengen entleerten, wurde am

3. II. die Laparotomie gemacht und zwar in der Linea alba.

Nach Ablösung einiger Adhäsionen des Darmes, wobei dieser einmal einriss, was gleich wieder vernäht wurde, lässt sich der Darm absuchen. Man fand im kleinen Becken eine Schlinge, welche den Eindruck machte als ob sie von Adhäsionen rings umgeben sei. Stumpfe Lösung. Naht der heutigen Bauchwunde. Bei der früheren wurde das Peritoneum bis auf eine kleine Lücke geschlossen, alles übrige offen gelassen. Jodoformtamponade. Starke Unruhe der Patientin in der Nacht, Puls klein. Sie klagt über heftige Schmerzen und will immer aus dem Bett. Morphiumgaben. Exitus letalis am andern Morgen.

Sektionsbefund: Residuen von Perimetritis, Perityphlitis und Abknickung mehrerer Darmschlingen durch Verwachsungen Dilatation des Dünndarmes. Pyohydrops des Wurmfortsatzes. Narben im Coecum. Mehrfache Enterostomie. Lungenemphysem, leichte hypostatische Herde im rechten Unterlappen und leichtes Oedem. Spitzeninduration.

II. Fall. 1892.

Herr J. Sch. 62 Jahre alt. Vorher stets gesund, trat, 8 Tage vor Aufnahme in die Klinik, plötzlich heftiges Erbrechen und Leibschmerzen auf. Abführmittel vom Arzte verordnet, waren ohne Wirkung, Klystiere entleerten immer nur sehr wenig Kot. Bald wurde das Erbrechen fäkulent und nahm von Tag zu Tag zu. Allgemeinbefinden sehr gut. Patient meint stets, wenn das garstig stinkende Erbrechen nicht wäre, wäre er ganz gesund. Da alle Mittel nichts halfen und das Kotbrechen immer

zunahm, wurde der Patient auf Veranlassung des Arztes in die Klinik aufgenommen.

Status 2. 7. 92: Gesicht leicht cyanotisch, Sensorium frei, Stirn und Wangen kühl, mit klebrigem Schweiss bedeckt. Zunge trocken, belegt, starker foetor ex ore. Ueber den beiden Unterlappen Rasseln. Keine Dämpfung. Herz leichte Vergrösserung nach links, Puls beschleunigt klein, hart, etwas unregelmässig. Geringe Indikanreaktion. Urin ohne E und Z.

Abdomen, mässiger Meteorismus, überall Tympanie, nirgends besondere Resistenz, unterhalb des Nabels mässiger Schmerz auf Druck. Luftkissengefühl über dem ganzen Abdomen. Keine Hernie.

Kotbrechen 6mal am Tage, das Erbrochene ist gelblichbraun, dünnflüssig und fäkulent. Reichlich Opium, Massage des Leibes.

4. 7. 92. Patient sieht etwas mehr collabiert aus, subjektive Beschwerden sehr gering. Kotbrechen recht häufig.

Laparotomie in der Linea alba. Es liegen stark suggilierte, bläulichrot verfärbte Dünndarmschlingen vor, stark mit Luft gefüllt. Anschneiden der Schlingen, da sie sich mit grosser Energie vordrängen und zwar unter allen Cautelen, Entleerung von gelbem dünnflüssigen Inhalt und viel Luft. Als die Darmschlingen etwas collabiert waren, wird der Darm zu beiden Seiten der Incisionen abgebunden und gründlichst gereinigt, sodann mit heissen Compressen bedeckt nach aussen gelagert. Absuchung des Darmes; die Suggilation nimmt nach unten immer mehr zu, kurz vor dem Coecum am Dünndarm eine tiefe Einkerbung, die aussieht, als ob hier eine Abschnürung stattgefunden hätte, die durch Hervorziehen des Darmes wieder gelöst worden war. Weder am Dünn- noch Dickdarm findet sich sonst etwas Abnormes.

Reposition der Därme, nach Vernähung der Darmwunde. Naht des Peritoneums und Schluss der Bauchwunde zum grössten Teil. Blutverlust sehr gering. Einlegen von Jodoformtampons. Verband.

Collaps einige Stunden nach der Operation, Haut fühlt sich ganz kalt, mit klebrigem Schweiss bedeckt an. Puls klein, unzählbar, Atemnot sehr beträchtlich. Kein Erbrechen, Sensorium ziemlich frei. Aetherinjektion. Champagner, Strophantus etc. versagen.

Exitus letalis.

Sektionsbefund: Kotstauung (infolge Darmverschliessung oder Knickung?) Laparotomie. Leichte fibrinöse Peritonitis, beginnende Schrumpfniere, hämorrhagische Infarkte in der Milz. Atrophie der Leber. Kot im Oesophagus. Gangräneszierende Pneumonie. Residuen von Endocarditis der Valvula Mitralis. Geringes Struma colloides. Beträchtliche Hyperaemie der Hirnhäute.

III. Fall. 1894.

G. Z. 45 Jahre alt. Z. soll immer völlig gesund gewesen sein; in letzter Zeit hatte er schwer gearbeitet, als Holzfäller. Einen Tag vor seiner Erkrankung war er mit Ausgraben von Stöcken beschäftigt. Gestern, 13. Dezember hat Patient gefeiert und war in ein benachbartes Dorf gegangen. Auf dem Heimwege fühlte er sich unwohl, bekam starke Leibschmerzen, sodass er sich ausruhen musste; unter immer heftiger auftretenden Schmerzen schleppte er sich nach Hause. In der Nacht und heute, 14. Dez., früh erfolgte vielmals Erbrechen, daneben bestand quälendes Aufstossen. Der hinzugezogene Arzt riet sofort zur Verbringung in die hiesige Klinik, da er Darmverschliessung bezw. Einklemmung annahm. Z. soll früher einen rechtsseitigen Leistenbruch gehabt haben.

Status: Mässig kräftig gebauter Mann, ziemlich mager. Muskulatur gut, Fettpolster gering. Aussehen ziemlich blass und elend, doch nicht gerade verfallen. Lunge und Herz gesund. Puls mittelgross, ziemlich weich, etwa 100.

Am Abdomen wölbt sich auf der rechten Seite in der Unterbauchgegend etwa im Umfange eines Handtellers eine Geschwulst vor, welche nur flach erhaben ist. Haut vollkommen intakt. Abdomen nur mässig gespannt, ohne besondere Auftreibung, Darmbewegungen lassen sich nicht erkennen. Die Vorwölbung erweist sich beim Betasten als zugehörig zu einer gut faustgrossen Geschwulst im Abdomen. Man erkennt an derselben deutlich 2 grosse, runde Vorsprünge, einer nach oben gerichtet, der andere mehr nach aussen gegen den Darmbeinkamm. Ein dritter mehr stumpf, nicht so scharf ausgeprägt, geht nach unten in die Tiefe. Hiernach muss man wohl mit grosser Wahrscheinlichkeit ein Darmkonvult annehmen. Dasselbe ist fest, mit einer undeutlichen Elasticität und lässt sich gut in der Bauchhöhle hin- und herbewegen. Am wahrscheinlichsten erscheint eine Intussusception des Darmes. Daneben wird an eine Verschlingung des Darmes (Volvulus) gedacht, an eine innere Einklemmung durch Netzstränge, auch wohl an einen en masse reponierten Bruch. Bei der bedrohlichen Situation wird sofort zur Operation geschritten.

Anfang $^1/_2$6 Uhr abends.

In Chloroformnarkose wird in der Längsrichtung der Geschwulst von unten innen nach oben aussen ein gut 10 cm langer Weichteilschnitt geführt. Muskulatur schichtweise durchtrennt, das Peritoneum auf einer Hohlsonde eröffnet. Es tritt ein wenig blutiges Serum zu Tage und zugleich auch der von aussen gefühlte Darmknäuel. Man erkennt das erheblich aufgetriebene Coecum

mit dem Wurmfortsatze, stumpfwinkelig sich an dieses anschliessend, ein etwa 8 cm langes Stück Dünndarm, braunrot verfärbt. Die Serosa ist stellenweise ein wenig getrübt. Im Innern dieses Darmabschnittes fühlt man ganz deutlich kleinere Darmteile. Es wird damit sicher, dass es sich um eine Einschiebung des Dünndarmes in das Coecum handelt. Die Fortsetzung des Coecum in das Colon ascendens liegt deutlich vor Augen. Dagegen macht es grosse Schwierigkeit die Verhältnisse am Dünndarm zu klären. Es zeigen sich einmal Verwachsungen von Serosa zu Serosa am Uebergang vom Dünndarm aufs Coecum. Dann quillt beim Hervorwälzen des ganzen Knäuels am oberen Ende des rotbraungefärbten und ausgedehnten Dünndarmes eine fingerbreite vollkommen schwarzblau gefärbte Schlinge hervor, deren Uebergang in den Dünndarm sich absolut nicht nachweisen lässt. Am meisten macht es noch den Eindruck, als ob hier der Eingang in die Intussusception wäre und dieser schwarze Darmteil zu dem invaginierten Abschnitt gehörte. Alle Versuche den Darm hervorzuziehen misslingen. Die Befürchtung, dass mit der Lösung der Invagination zu viel Zeit verloren gehen werde, führt dazu, dass die vollkommene Ausschaltung des erwähnten Darmknäuels durch Resektion beschlossen wird. Es werden sowohl am abführenden Dickdarm hinter der Invagination in Abständen von gut 2 cm drei Ligaturen um den Darm gelegt, als auch am Dünndarm vor der Invagination in derselben Weise dreimal ligiert. Es wird dann der Dünndarm zwischen mittlerer und unterer Ligatur so angeheftet und durch Serosa vernäht, dass die Längsachse des Dünndarmes senkrecht zur Längsachse des Dickdarmes steht, die Nahtlinie aber etwas schräg verläuft. Es wird ein Dünndarm und Dickdarmlumen eröffnet, der geringe Inhalt aufgetupft, mit einer Seidennaht zunächst

die Schleimhautwundränder an die schon bestehende Nahtstelle, sodann die noch freien Wundränder von Dünn- und Dickdarm ebenfalls durch fortlaufende Naht geheftet. Dabei macht sich in unangenehmer Weise geltend, dass einmal der Dickdarmrand ein gutes Stück grösser ist, die Dickdarmschleimhaut stark überquillt, dann aber hauptsächlich sich immer der letztere Rand gegen die nächste Darmligatur zurückzieht und so das Erkennen des Randes fast unmöglich macht. — Die Anlegung dieser Naht beansprucht eine unverhältnismässig lange Zeit. Die drohende Herzschwäche des Patienten mahnt dringend zur Beendigung der Operation. Es wird daher möglichst schnell der Dickdarm zwischen oberer und mittlerer Ligatur durchtrennt, das Lumen am abführenden Ende wird durch eine fortlaufende Naht geschlossen in der Weise, dass die Ränder nach innen gegen die Schleimhaut umgestülpt werden, was sich wegen des starken Vorquellens der Schleimhaut auch wieder äusserst schwierig und zeitraubend gestaltet. Es wird nun noch in gleicher Weise der Dünndarm abgetrennt und auch hier noch das Lumen am zuführenden Schenkel durch eine Naht geschlossen. — Als die Ligaturen an den genähten Darmpartieen gelöst werden, erfolgte Austritt von Darminhalt aus Lücken in der Naht zwischen Dünn- und Dickdarm. Alles wird möglichst schnell mit Tupfern aufgenommen, die gefährlichen Stellen mit Serosa noch einmal übernäht. Kaum ist das vollendet, bricht an einer andern Stelle wieder Kot hervor. Es wird in derselben Weise nochmals abgeholfen. — Patient ist inzwischen vollständig collabiert, Puls kaum fühlbar, aussetzend. — In grösster Eile wird noch das Mesenterium des ausgeschalteten Stückes abgebunden, die Stümpfe noch vernäht. Die genähte Darmpartie wird mit Jodoformgaze bedeckt, in die Bauchhöhle geschoben. Der

Darmknäuel wird mit einigen Scheerenschnitten schnell abgetragen, provisorisch einige grosse Nähte durch die Bauchdecken gelegt. Antiseptischer Kissenverband.

Ende der Operation 1/2 9 Uhr abends. — Der Patient ist stark verfallen, leichenblass. Puls äusserst frequent, flatternd, obwohl mehrfach Aetherinjektionen gemacht und im letzten Teil die Narkose mit Aether aufrecht erhalten wurde. Extremitäten und Gesicht kühl. Es werden dann noch Kampferinjektionen stündlich 1—2 ccm gemacht, worauf sich Patient ein klein wenig erholt. Das Bewusstsein stellt sich ein, die Lippen färben sich rot, Extremitäten erwärmen sich etwas. Patient klagt über heftige Schmerzen im Leibe. Nach einigen Stunden beginnt aber rapider Verfall. Puls bleibt vollkommen aus, Extremitäten werden wieder kühl. In schwerem Collaps erfolgte nachts 2 Uhr der Exitus letalis.

Sektionsbefund: Operationswunde in der rechten Inguinalgegend, Resektion des Coecum und der letzten Dünndarmschlingen wegen Intussusceptio ilei in ileum et coecum et colon. Umschriebene Peritonitis an der Operationswunde. — Lungenemphysem. Excentrische Hypertrophie des rechten Ventrikels. Mässiges Fettherz. Leichte Atheromatose der Aorta. Residuen von Pleuritis. Alte tuberkulöse Narben in der rechten Spitze. Atrophie der Milz.

IV. Fall. 1896.

K. K. Von früheren Krankheiten ist nur bekannt, dass sich ein Leistenbruch im Laufe dieses Sommers gebildet haben soll, angeblich infolge schweren Hebens. Patient war bis zum 5. XII. nachmittags vollkommen arbeitsfähig, nur bestand etwas Durchfall. Es stellte sich dann am 5. abends starker Leibschmerz ein, der im Laufe der Nacht erheblich zunahm. Der am 6. Früh zugezogene Arzt verordnete Pulver, die jedoch nichts halfen. Im

Laufe des Tages trat Erbrechen auf, der Leib wurde ziemlich voll. Die weitere Darreichung von Pulvern und die Anwendung von Klystieren blieb ohne jeden Erfolg. Das Erbrechen mehrte sich, wurde fäkulent, die Kräfte nahmen stetig ab. Ueberführung in die Klinik, 9. XII. 96.

Status: Gesicht verfallen, Extremitäten kühl, Puls frequent fadenförmig. Lippen und Zunge trocken, foetor ex ore; die Hornhaut des rechten Auges total milchig getrübt. Facies abdominalis. Leib leicht aufgetrieben, stärkere Vorwölbung in der rechten Bauchseite zwischen Spina und Leberrand. Hier ist auch vermehrte Resistenz, Druckempfindlichkeit, der übrige Leib noch weich, aber ebenfalls empfindlich. Tympanie der ganzen linken Bauchhälfte, nur rechts entsprechend gedämpft, die stärker vorgetriebene Partie nahezu leer.

Kampferinjektionen. Hoher Einlauf mit gut warmem Wasser. Puls hebt sich darauf deutlich; auch treten jetzt deutlich einige grosse Darmschlingen unter den Bauchdecken hervor. Mit Rücksicht auf diese Erscheinung entschliesst man sich zur Operation.

5 Uhr mittags. Aethernarkose. Laparotomie. — Schnitt in der Medianlinie vom Nabel nach abwärts ca. 12 cm, da der Sitz des Hindernisses sich nicht mit einiger Sicherheit feststellen lässt. Stark geblähte, schwappend gefüllte Darmschlingen sind sichtbar. Serosa etwas injiciert, hin und wieder leichter Fibrinbeschlag. Da das Hindernis von hier aus nicht zu finden ist, Verlängerung des Bauchschnittes nach oben bis fast zum Schwertfortsatz. Beim Vorziehen der Darmschlingen besteht das Gefühl, als ob sie in der Tiefe festgehalten würden, sie gaben aber immer bald nach. Am rechten Rand des kleinen Beckens müssen feine Stränge erst gelöst werden, bis der Darm vorgezogen werden kann. Dickdarm, Col. ascend. und descendens leer, kein Hindernis.

Die in das Coecum einmündende Partie des Ileum findet sich unter scharfem Rand des Mesenteriums eingeklemmt.

Achsendrehung des Mesenteriums von rechts nach links hat das Ileum gerade vor der Wirbelsäule eingeschnürt. Es gelingt durch Herausnehmen der Schlingen aus dem kleinen Becken und aus der linken Bauchhälfte nach oben und rechts hin diese Drehung zu beseitigen und damit auch die Umschnürung aufzuheben. Umschnürungsstelle am Ileum deutlich sichtbar als nahezu 1 cm breiter dunkel gefärbter Streifen, nach oben setzen sich die etwas geblähten, gefüllten Darmschlingen an, nach unten das leere Coecum mit Colon. — Der Zustand des Patienten war in den ersten zwei Dritteilen der etwa $^3/_4$ Stunden dauernden Operation leidlich, der Puls klein, in gleicher Grösse. Darauf beginnen aber Störungen der Atmung, dieselbe wird langsam, aussetzend, der Puls immer kleiner. Mit Beendigung der Operation erfolgen nur noch einige schnappende Inspirationen, zuletzt tritt noch Erbrechen von kotig riechenden Massen auf. Beim Anlegen des Verbandes Exitus letalis.

Sektionsbefund: Innere Einklemmung des Dünndarmes durch Achsendrehung. Umschriebene fibrinöse Peritonitis an der Einklemmungsstelle. Seifiger Beschlag des Peritoneums und der Darmserosa. Parenchymatöse Nephritis. Chron. Magen- und Darmkatarrh. Schleimhautpolypen des Magens. Hypostatische Pneumonie beider Unterlappen. Chron. Lungenemphysem. Stellenweise Sklerose der Aorta. Erbrochene Massen im Oesophagus. Tuberkulöse Narben in beiden Lungenspitzen. Osteom des Schädeldaches.

V. Fall. 1897.

Frau B. Sch. 40 Jahre alt. Patientin hatte seit etwa 14 Tagen öfters Leibschmerzen. Vor 8 Tagen zog sie sich

eine Erkältung zu; die Leibschmerzen wurden immer stärker. Der Stuhl blieb bis zum Tage der Aufnahme in die Klinik am 30. VI. 1897 aus. Am Tage nach der Erkältung, 25. VI, zog sie einen Arzt zu Rate, der eine Arznei zum Abführen und Brechmittel verschrieb. Als diese Mittel nichts halfen, Stuhlgang nicht eintrat und der Leib der Patientin immer gespannter wurde, bekam sie Tropfen, um das häufige Erbrechen, das sich eingestellt hatte, wieder zum Aufhören zu bringen, was jedoch nicht gelang. Das Erbrochene, das bisher wässrig und gelblich aussah, nahm einen üblen Geruch an, wie Fäces. Der Arzt diagnosticierte Darmverschliessung und die Frau wurde in die Klinik überführt.

Status: Allgemeinzustand gut, Gesicht zeigt nichts besonderes, mässiges Angstgefühl. Puls 110, klein aber regelmässig: Foetor ex ore. Abdomen mässig meteoristisch aufgetrieben. Durch die sehr dünnen Bauchdecken lassen sich einzelne mittelstark aufgetriebene Darmschlingen an den Contouren erkennen und abtasten. Nirgends Dämpfung, in der Ileo-Cöcalgegend grössere Resistenz als anderweitig und geringer Schmerz. Drückt man einigemal auf das Abdomen, so tritt lebhafte Peristaltik ein, was durch die Bauchdecken beobachtet werden kann. Stuhl angehalten; Patientin hat einmal gebrochen; dies ist braungelb, dünnflüssig, enthält keine festen Substanzen und ist fäkulent.

Laparotomie: 12 cm langer Schnitt in der Linea alba. Es drängen sich sogleich dunkelrote, meteoristisch aufgetriebene Darmschlingen hervor, weiter hinten sieht man collabierten, blassen Darm liegen. Es wird nun zunächst ein Convult von Darmschlingen herausgenommen und nach aufwärts der Dünndarm bis zum Jejunum verfolgt, ohne dass, ausser einer langsam abnehmenden Suggilation, an demselben etwas wahrgenommen werden

konnte. Es wird nun an der Stelle, wo ursprünglich angefangen wurde, der Darm nach abwärts verfolgt, und nun stösst man dicht vor dem Uebergang des Dünndarmes in das Coecum auf eine etwa 15 cm lange wurstförmig aufgetriebene Darmpartie; es besteht eine Intussusception. Entfaltung derselben. Am Ende des eingestülpten Darmes ragt ein hühnereigrosser harter Tumor an einem Stiel ins Darmlumen. Dieser hat äusserlich sichtbar den Darm nabelförmig eingezogen. Der Darm wird eröffnet, nachdem er auf beiden Seiten abgebunden war, und der Tumor herausgewälzt und mit seinem schmalen Stiel abgetragen. Die Oberfläche des Tumors ist von gangränescierender Schleimhaut überzogen. Nachdem zunächst die Wunde, die durch Abtragung des Geschwulststiels entstanden war, vernäht worden ist, wird die andere Wunde, die mit ersterer zur Vereinfachung und Klarlegung der Verhältnisse in Verbindung gesetzt war, durch Darmnähte geschlossen, sodann der Darm in die Bauchhöhle versenkt. Die Bauchdecken inclusive Peritoneum werden durch Silberdraht vernäht und die übrige Wunde durch äussere Hautnähte geschlossen. An einer Stelle wird ein kleiner Jodoformtampon eingeführt. —

Allgemeinbefinden vortrefflich; Wunde beim Verbandwechsel reaktionslos; Puls langsam regelmässig; kein Erbrechen. Stuhlgang.

16. VII. 97. Patientin geheilt entlassen.

Statistik.

Fortlauf. Nr.	Autor	Publikationsstelle	Vorausgegangene Erkrankungen	Entstehungsgeschichte der vorliegenden Erkrankung	Fortlaufende
1	Aschoff	Berlin		Plötzlich beim Bücken Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes. Erbrechen; nach 2maligem Stuhl auf Eingiessung völlige Obstruktion. Fäkulentes Erbrechen.	1
2	„	„	Linksseitiger reponibler Leistenbruch.	Nach leichter Reposition des Bruches plötzlich Leibschmerzen, Erbrechen, schwerer Allgemeinzustand.	1
3	„	„		Nach der Turnstunde heftige Schmerzen im Leib; 4 Tage später kolikartige Schmerzanfälle, Erbrechen, Stuhlverhaltung.	1
4	„	„		Plötzlich heftige Leibschmerzen, Erbrechen fäkulent, Collaps.	1
5	v. Bardeleben	„	Unterleibsentzündung und Kolikanfälle.	Häufiges, heftiges Erbrechen grüner Massen, stark aufgetriebener Leib.	1
6	„	„	Leistenbruch soll nach Kolikanfall zurückgetreten sein.	Plötzlich fürchterliche Leibschmerzen, Erbrechen, Stuhlverstopfung. Vorübergehende Besserung, Stuhl; dann aber heftigeres Erbrech., Collapserscheinungen.	1
7	„	„	Leistenbruch.	Nach Reposition Einklemmungserscheinungen.	1
8	„	„	Allgemeine Darmbeschwerden.	Erbrechen, Stuhlverstopfung, Auftreibung des Leibes, plötzlich Collaps.	1
9	Czerny	„		Eingeklemmte Darmschlinge.	1

rbehandlung	Operation am wievielten Tag seit Beginn d. Erkrankung	Enterostomie	Laparotomie	Befund bei der Operation	Erfolg der Operation
ngiessungen.	21.		L.	Hernia Fossa retrocoecalis.	San.
ngiessungen.	—		L.	Hernia retroperitonialis anterior, kein Zusammenhang mit Leistenkanal und präformiertem Bruchsack.	San.
um; Einläufe	10.		L.	Darmschlinge durch einen Strang, der von der Flex. sigm zum Mesent. zog, festgehalten und in einer Bauchfelltasche eingeklemmt.	San.
Darmein- iessungen.	—		L.	An ein Meckel'sches Divertikel, nach Art eines Mesenteriolums sich ansetzende handgrosse Membran, war wie eine Mütze über ein Darmkonvult gestülpt und hatte dies abgeklemmt.	Mors.
ɔium; Ein- iessungen.	6.		L.	Dünndarm an 2 Stellen eingeschnürt, Darm nicht brandig.	San.
ɔium; Ein- iessungen.	14.		L.	Achsendrehung, die Darmschlinge war in derbes Exsudat eingebettet.	San.
Magenaus- pülungen, Klysma.	6.		L.	Darmschlinge durch festen Strang umschnürt und durch frisches Exsudat verklebt. Darm nicht verletzt noch brandig.	Mors.
Magenaus- pülungen.	6.	E_2.	L_1.	Dünndarm so aufgetrieben, dass man die eingeklemmte Stelle nicht finden konnte. Anus praeternaturalis.	Mors.
	—		L.	10 cm resecciert.	San.

Fortlauf. Nr.	Autor	Publikationsstelle	Vorausgegangene Erkrankungen	Entstehungsgeschichte der vorliegenden Erkrankung
10	Czerny	Berlin		In der linken Seitenbauchgegend hühnereigrosse Geschwulst. Czerny vermutet Carcinom an der Übergangsstelle des Col. desc. zur Flexur.
11	Herzfeld	„		Ileuserscheinungen.
12	Neumann	„		Darmocclusion, kotiges Erbrechen.
13	von Oettingen	Dorpat		Seit 13 Tagen absolute Obstipation, Erbrechen gallig, später fäkulent. Meteorismus, Druckempfindlichkeit, Angstgefühl.
14	„	„		Obstipation seit 5 Tagen, Erbrechen, Meteorismus, Collaps, Cyanose, Atembeschwerden.
15	„	„		Seit 13 Tagen Symptome von Darmocclusion.
16	„	„	Hüftgelenkskontusion.	Plötzlich Occlusionssymptome; fäkulentes Erbrechen.
17	„	„	Bruch und vor 1½ Jahren Unterleibsentzündung.	Vor 6 Tagen trug er eine schwere Last und empfand in der folgenden Nacht während eines Coitus schmerzhaften Ruck im Leib. Tags darauf Koliken, Erbrechen, Obstipation. Am nächsten Tag Meteorismus, Fieber, Harndrang.
18	„	„		Seit 16 Tagen Obstipation.
19	„	„		Seit 3 Tagen Occlusionserscheinungen. Rechts vom Nabel Tumor fühlbar.
20	„	„		Occlusionssymptome seit 3 Tagen.

örbehandlung	Operation am wievielten Tag seit Beginn d. Erkrankung	Enterostomie	Laparotomie	Befund bei der Operation	Erfolg der Operation
			L.	Die Geschwulst gehörte dem Col. transv. an, mit ihrer unteren Fläche war sie verwachsen mit der Flex. sigm. Resektion.	San.
			L.	Abklemmung durch peritonitischen Strang.	Mors.
	9.		L.	Markstückgrosses kreisrundes Loch im Zwerchfell, durch welches ein Teil des Col. transv. mit dem grossen Netz hindurchgeschlüpft war.	Mors.
	11	E.		Entleerung einer grossen Menge von Kot und Gas. (Drehung der Flexur.)	Mors.
	6.	E.		Colostomie entleert breiige und feste Kotmassen. (Drehung der Flexur.)	Mors.
	14.	E.		(Achsendrehung des Col. ascend. und untersten Ileum.)	Mors.
	5.	E.		(Volvulus der untersten Ileumschlingen.)	Mors.
Medikamente.	7.	E.		Grosse Mengen flüssigen Kots entleert. (Achsendrehung von Dünndarmschlingen.)	Mors.
einus, Queckber und Darmpunktion.	17.		L.	Achsendrehung der Flexur, leicht lösbar. Incision 3 cm zur Reposition des Darms.	San.
	4.		L.	Torsion des Dünndarms.	San.
führmittel und Klystiere.	4.		L.	Torsion des Dünndarms.	San

Fortlauf. Nr.	Autor	Publikationsstelle	Vorausgegangene Erkrankungen	Entstehungsgeschichte der vorliegenden Erkrankung
21	von Oettingen	Dorpat	Hernia inguinalis sinistra, die bei einem Kolikanfalle spontan zurücktrat und seitdem nicht mehr vorgefallen ist.	Leibschmerzen, Obstipation, Erbrechen, Abdomen links sehr empfindlich; nach kurzer Besserung Erbrechen und Collaps.
22	„	„	Rechte Inguinalhernie	Hatte viele Kirschen mit Steinen gegessen und bekam am andern Tage beim Heben schwerer Lasten heftige Schmerzen in der Gegend der Hernie. Bruch nicht eingeklemmt. In der Leistengegend hühnereigrosser Tumor. Kein Stuhl.
23	„	„	Ähnliche Anfälle schon früher.	Occlusionssymptome, Meteorismus, Druckempfindlichkeit.
24	„	„	Geisteskrank.	Absolute Obstipation seit einiger Zeit, starker Meteor. Druckempfindlichkeit.
25	„	„	Diarrhoe.	Absolute Obstipation seit 8 Tagen. Vor 5 Tagen Erbrechen. Meteor.
26	„	„	Herniotomiert.	Die Schlingen fallen immer wieder vor. An der hinteren Peripherie des Bruchsackhalses eine scharfe nach der Bauchhöhle verlaufende Peritonealfalte.
27	„	„		Seit 5 Tagen Occlusionssymptome, Meteorismus bes. im Epigastrium, Dämpfung im Hypogastrium. Bei der Rektaluntersuchung findet sich runder Strang von der Wirbelsäule nach vorn verlaufend in 2 Schenkel sich teilend.
28	„	„		Vor 4 Tagen heftige Leibschmerzen, bald Occlusionssymptome. 2 Tg. lang gingen unter heftigem Tenesmus noch Faeces ab, dann absolute Obstipation.

orbehandlung	Operation am wievielten Tag seit Beginn d. Erkrankung	Enterostomie	Laparotomie	Befund bei der Operation	Erfolg der Operation
ium, Klysma, arme Bäder.	10.		L.	Dünndarmschlinge torquiert und so durch feste Exsudatmassen fixiert.	San.
	6.		L.	Kirschkerne enthaltende Dünndarmschlinge, um die sich eine andere kreisförmig herumgelagert hat.	San.
Klysma.	—		L.	Entleerung des Dickdarms durch Troikart. Flexur 2 mal um sich selbst gedreht.	San.
astika u. hohe ingiessnngen.	9.		L.	Detorsion der Flexur nach mehrfacher Punktion der Dünndärme.	Mors.
	8.		L.	Achsendrehung am Dünndarm um die sich eine andere Schlinge gewickelt hat.	Mors.
	—		L.	Eine der untersten Ileumschlingen verläuft spiralig um die Peritonialfalte Detorsion.	Mors.
Eis, Opium.	6.		L.	Torsion der untersten Ileumschlingen.	Mors.
e inneren Mit- Punktion der rme durch die Bauchdecken.	5.		L.	Achsendrehung des Mesenteriums. (Es bestand noch eine Torsion.)	Mors.

Fortlauf. Nr.	Autor	Publikationsstelle	Vorausgegangene Erkrankungen	Entstehungsgeschichte der vorliegenden Erkrankung
29	von Oettingen	Dorpat		Innere Einklemmungserscheinungen.
30	„	„		Seit 6 Tagen Occlusionserscheinungen.
31	„	„		Nach unzweckmässig. Diät Schmerzen und Erbrechen. Absolute Obstipation. Kräfteverfall. Kalte Extremitäten.
32	„	„		Occlusionssymptome, Collaps.
33	„	„	Occlusionsanfall.	Occlusionssymptome seit 8 Tagen.
34	„	„		Nach reichlicher Mahlzeit plötzlich Occlusionssymptome.
35	„	„	Im rechten Hypochondrium Tumor, der zuweilen heftig schmerzte.	Vor 6 Tagen wieder solche Schmerzen, Erbrechen, welches bald kotig wird. (5. Monat schwanger.)
36	„	„	Peritonitis Inguinalhernie.	Plötzlich Kolik. Obstipation, Meteorismus. Druckschmerz, nach Ricinus Erbrechen, Collaps.
37	„	„	Typhlitis mehrfach.	Plötzlich heftige Schmerzen und Erbrechen, nach Genuss von viel Obst.
38	„	„		Plötzlich heftige Incarcerationserscheinungen.
39	„	„	Rechtsseitige Inguinalhernie	Bei schwerer Arbeit stellte sich das Gefühl ein als ob sich etwas verschöbe; abends heftige Schmerzen. Occlusionssympt. fäkul. Erbrechen.
40	„	„		Seit 8 Tagen Occlusionssymptome, die mit heftigen Schmerzen über dem rechten Lig. Poup. begannen. Meteorismen.

'orbehandlung	Operation am wievielten Tag seit Beginn d. Erkrankung	Enterostomie	Laparotomie	Befund bei der Operation	Erfolg der Operation
	14.		L.	Strangförmige Adhärenzen zwischen Colon und Bauchwand. Volvulus des Dünndarms.	Mors.
	6.		L.	Ileumschlinge stranguliert durch ein Appendix epiploicus.	Mors.
.lomel. Eis. Mor-ium. Hegarsche Eingiessungen. Faradisation.	5.	E.		Entleerung flüssigen Kots aus einer Dünndarmschlinge. Einklemmung.	San.
—	6.	E.		2 Liter Flüssigkeit aus einer Dünndarmschlinge entleert. (Strangulation.)	Mors.
nnere Mittel.	9.	E.		(Ein von der Tube zum Darm verlaufendes Pseudoligament strangulierte Ileumschlinge.)	Mors.
ysma. Magenausspülung.	10.	E_2.	L_1.	Hindernis nicht gefunden (Dünndarmschlinge durch Strang gegen das Promontorium gepresst.)	Mors.
ysma. Magenausspülungen. Narkotica.	6.		L.	Dünndarmschlinge stranguliert durch Band.	San.
ysma. Ricinus.	6		L.	Dünndarmkonvult stranguliert.	San.
ium. Eis. Kaolasmen. Klysmata.	7.		L.	Dünndarmschlinge stranguliert.	San.
—	—		L.	Einschnürung des unteren Ileumrandes durch Strang.	San.
Alle üblichen Mittel.	—		L.	Am annul. ing. int. dext. fixierter Netzstrang.	San.
Innere Mittel.	8.		L.	Strangulation einer Ileumschlinge	San.

Fortlauf. Nr.	Autor	Publikationsstelle	Vorausgegangene Erkrankungen	Entstehungsgeschichte der vorliegenden Erkrankung
41	von Oettingen	Dorpat	Peritonitis	8 Wochen nach P. Occlusionssymptome.
42	„	„	Phthisiker Operiert wegen Beckenkaries.	Occlusion. Koterbrechen.
43	„	„		Bei Stuhl plötzlich heftiger Schmerz rechts unter dem Nabel, 2 Tage darauf Occlusion.
44	„	„		Occlusionssymptome.
45	„	„	Alte Hernie.	Stoss gegen den Bauch, nach einigen Stunden Schmerzen, Tenesmus. Occlusionssymptome.
46	„	„	Doppelseitiger Inguinalbruch.	Plötzlich Occlusion. Beide Brüche lassen sich reponieren. Allgemeine Schmerzhaftigkeit des Abdomens.
47	„	„	Links Leistenhernie.	Nach Reposition kein Stuhl mehr, Erbrechen.
48	„	„	Leistenhernie links.	Über der Hernie ist ein grosser Tumor palpabel. Occlusion.
49	„	„	Hernie.	Nach Reposition Occlusion.
50	„	„	Alte Leistenbrüche.	Brüche treten nicht hervor, Kanal beiderseits durchgängig. Hinter dem Ann. ing. dext Tumor palpabel.
51	„	„	Cruralhernie leicht reponibal.	Occlusion seit 5 Tagen.
52	„	„		Bei einem Hustenanfall Schmerzen am rechten Inguinalkanal. Keine Einklemmung am inneren Leistenring!
53	„	„		Absolute Obstipation. Occlusionssymptome.

Vorbehandlung	Operation am wievielten Tag seit Beginn d. Erkrankung	Enterostomie	Laparotomie	Befund bei der Operation	Erfolg der Operation
Klysma.	—		L.	Netzstrang klemmt Ileum ein.	San.
Magenausspülung.	—		L.	2 daumendicke Netzstränge strangulieren eine Ileumschlinge.	San.
Klysmata.	—		L.	Darmdivertikel stranguliert einen Teil des Dünndarms.	San.
	6.		L.	Ileumschlinge durch ein Loch im Omentum majus hindurchgeschlüpft und stranguliert.	San.
ercurius vivus, 'abaksclystiere.	5.		L.	Darmschlinge in frischem Netzriss stranguliert.	San.
	12.		L.	Darm durch einen Ring (perforierter nach innen gestülpter Bruchsack) stranguliert.	San.
	8.		L.	Dünndarmschlinge von einem Peritonealsack eingeschnürt	San.
	11.		L.	Hernie ist vom Bruchsackhals stranguliert.	San.
	5.		L.	Dünndarmschlinge stranguliert durch Bruchsack.	San
Eingiessungen.	5.		L.	Darmschlinge in einem Loch des Peritonäums eingeklemmt.	San.
Spaltung des Leistenkanals.	5.		L.	Dünndarmschlinge in einem Bruchsack stranguliert.	San.
	3.		L.	Darmschlinge im Netzriss eingeklemmt.	Mors.
führmittel und Klysmata.	8.		L.	Darmschlinge durch Band stranguliert.	Mors.

Fortlauf. Nr.	Autor	Publikationsstelle	Vorausgegangene Erkrankungen	Entstehungsgeschichte der vorliegenden Erkrankung	Ausgang
54	von Oettingen	Dorpat	Leistenhernie leicht rep.	Occlusionssymptome.	1
55	„	„	Operierte Leistenhernie.	Occlusionssymptome.	1
56	„	„		Occlusionssymptome.	1
57	„	„	Phthisika.	Plötzlich Occlusion.	1
58	„	„		Occlusion.	1
59	„	„	Peritonitis.	Schmerzen in der rechten Fossa iliaca. Kein Stuhl.	1
60	„	„	Ovarialcyste.	Occlusion. Collaps.	1
61	„	„		Plötzlich Occlusionssymptome.	1
62	„	„	Peritonitis.	Occlusion, beginnender Collaps.	1
63	„	„	Leistenhernie reponiert.	Occlusionssymptome.	1
64	„	„		Occlusion. Links vom Nabel ein grosser verschiebbarer Tumor.	1
65	„	„	Tubenschwangerschaft, Hämatocoele und Peritonitis.	Leibschmerzen nach Diätfehler; 3 Tage später heftige Schmerzen und Kotbrechen.	1
66	„	„		Plötzlich Occlusionssymptome, Collaps am 5. Tage.	1

Vorbehandlung	Operation am wievielten Tag seit Beginn d. Erkrankung	Enterostomie	Laparotomie	Befund bei der Operation	Erfolg der Operation
	—		L.	Strangulierendes Band.	Mors.
Klysmata, Abführmittel, Quecksilber etc.	10.		L.	Breiter, quer über die Dünndärme verlaufender Netzstrang und en masse repon. Hernie.	Mors.
	4.		L.	Dünner Strang klemmt Darmschlinge ab.	Mors.
Innere Mittel, Klysmata.	5.		L	Strang zwischen Darm und Mesenterium comprimiert Dünndarmschlinge.	Mors.
	6.		L.	Ein in der Tiefe adhärenter Netzstrang klemmt Darmschlinge ein.	Mors.
Abführmittel, Klysma, Opium, Quecksilber bis zu 3 Pfund.	14.		L	Darmschlinge durch eine andere an der Beckenwand adhärende stranguliert.	Mors.
Klysma.	4.		L.	Strangulation des Darmes durch peritonitisches Band.	Mors.
Klysma.	5.		L.	Der oberste Teil des Jejunum in einer abnormen Öffnung des Mesenteriums stranguliert.	Mors.
Klysma Opium. Eis.	9.		L.	Zwischen Blase und Mesenterium Band, darunter Ileum stranguliert.	Mors.
Ölgen- und Mastdarmausspülungen.	7.		L.	Einklemmung einer Schlinge durch festen Strang.	Mors.
	5.		L.	Darmkonvult; bei Lösung der Adhäsionen zerreist eine gangränöse Schlinge, Kotaustritt.	Mors.
Kompressen, Hydropathische Umschläge	4.		L.	Pseudoligament, welches ein Darmlumen stark verengt; unter dem Band nekrotische Stellen.	Mors.
Klysmata.	5.		L.	Ileumschlinge durch eine Pseudomembran abgeknickt und an das Mesenterium angeheftet.	Mors.

Fortlauf. Nr.	Autor	Publikationsstelle	Vorausgegangene Erkrankungen	Entstehungsgeschichte der vorliegenden Erkrankung	Erkrankung
67	von Oettingen	Dorpat		Seit 8 Tagen Occlusionssymptome.	1
68	„	„		Bei der Arbeit plötzlich Schmerzen im Unterleib, Occlusionssymptome.	1
69	„	„		Meteorismus, Occlusionssymptome: in der Gegend des rechten Schenkelringes weiche Geschwulst.	1
70	„	„		Occlusionssymptome.	1
71	„	„		Occlusion. Rechte regio iliaca Perkussionsschall gedämpft und besonders empfindlich.	1
72	„	„		Seit 7 Tagen Occlusionssymptome.	1
73	„	„	Leicht reponible Hernie.	Seit 11 Tagen Occlusion	1
74	„	„	Alte Hernie.	Nach Reposition Schmerzen oberhalb der Bruchstelle und Occlusionssymptome.	1
75	„	„	Perityphlitis.	Neben Perityphlitis seit 5 Tagen Occlusionserscheinungen.	1
76	„	„		Hat vor 4 Tagen Deichselstoss in die rechte Seite bekommen, worauf Peritonitis und Occlusionssymptome auftraten Meteorismus.	1
77	„	„		Occlusionssymptome.	1
78	„	„	Ovariotomirt.	14 Tage darauf leichte Obstipation mit Erbrechen, nach 7 Tagen ausgesprochene Occlusionssymptome.	1

rbehandlung	Operation am wievielten Tag seit Beginn d. Erkrankung	Enterostomie	Laparotomie	Befund bei der Operation	Erfolg der Operation
	9.		L.	Knickung des Dickdarms an der Grenze zwischen Coecum und Colon ascend.	Mors.
	5.		L.	Aufgabe der Operation, da Hindernis nicht gefunden. (Congenitale Missbildungen.	Mors.
	–	E_2	L_1.	Hindernis nicht gefunden, Coecum eingenäht. 1 Monat später Schluss des anus praetern. Dabei findet sich Ligament zwischen Coecum und Dünndarmschlinge.	San.
	—	E.		Der Darm wird leergefunden. (Achsendrehung der Flexur.)	Mors.
	8.	E.		Aus dem eröffneten Dickdarm entleeren sich 44 Unzen hellgefärbten flüssigen Kots. (Ein Band strangulierte einen Teil des Ileum.)	Mors.
	8	E.		Eröffnung des Col. descend. Es ist nicht gefüllt. (Band strangulierl Ileum.)	Mors.
	11.		L.	Darm an eine Samenstrangcyste angeheftet und geknickt.	San
egel, Opium.	9.		L.	Knickung und Verklebung der aneinander liegenden Flächen einer Dünndarmschlinge.	San.
mata, Magenpumpe.	6.		L.	Eiterhöhle in der Nähe des Coecum. Darm stark abgeknickt und verlötet.	San.
	7.		L.	6 cm lange Dünndarmschlinge durch innige Verwachsung.	San.
	2.		L.	Ileumschlinge im Douglas adhärent und geknickt.	San.
ihrmittel und Klysma.	7.		L.	5—6 Dünndarmschlingen dem Ovarialstiel adhärent und geknickt.	San.

Fortlauf. Nr.	Autor	Publikationsstelle	Vorausgegangene Erkrankungen	Entstehungsgeschichte der vorliegenden Erkrankung
79	von Oettingen	Dorpat	Ovarialcyste.	Heftige Schmerzen; bald Occlusion.
80	„	„	Typhus.	Occlusionssymptome. Seit Typhus Verstopfung und Brechen.
81	„	„		Occlusion. Geschwulst in der Cöcalgegend.
82	„	„	Herniotomiert.	Bald darauf Leibschmerzen und Obstipation. Occlusion.
83	„	„		Seit 5 Tagen Occlusionssymptome.
84	„	„	Leistenhernie.	Occlusionssymptome.
85	„	„		Vor 3 Tagen plötzlich Darmocclusion. Harter Tumor in der rechten regio iliaca dextra.
86	„	„		Seit 5 Tagen Occlusion.
87	„	„		Nach Ritt Occlusionserscheinungen. In Nabelhöhe kindskopfgrosser Tumor.
88	„	„	Hämatocele retrouterina Pelveoperitonitis.	Occlusionssymptome. Tumor im Douglas zu fühlen.
89	„	„	Hämatocele retrouterina.	Occlusionssymptome. Kotbrechen.
90	„	„	Herniotomiert.	7 Tage darauf Occlusionsymptome.
91	„	„	Hernia umbilicalis.	Nach Reposition bleiben Occlusionssymptome. Enterostomie. Symptome bleiben.
92	„	„	Verdauungsstörungen.	Occlusion.
93	„	„	Obstipation.	Ileus.

Vorbehandlung	Operation am wievielten Tag seit Beginn d. Erkrankung	Enterostomie	Laparotomie	Befund bei der Operation	Erfolg der Operation
ider, Klysmata, Abführmittel.	7.		L	Cyste exstirpiert. Grosses verklebtes Darmpaket, Darm zweimal geknickt.	San.
Abführmittel.	—		L.	Ligament knickt Darm winkelig ab.	San.
	5.		L.	Netzstrang knickt Darm ab.	San.
Abführmittel, ysmata, Opium.	5.		L.	Netzstrang knickt Col. transv. ab.	San.
	6.		L.	Pseudomembran knickt Dünndarmschlinge ab.	San
ysma, Abführmittel.	4.		L.	Im Leistenkanal Darmschlinge adhärent und abgeknickt.	San.
	3.		L.	Der Tumor ist eine Cysticercusblase.	Mors.
	6.	E_2.	L_1	Hindernis nicht gefunden. (Darmdivertikel stranguliert Darmschlinge.)	Mors.
Hohe Eingiessungen.	5.		L	Nichts! (Achsendrehung, Pseudoligament.)	Mors.
ystiere, Opium, Magenausspülungen.	8.	E.		Entleerung grosser Fäkalmassen.	San.
Klysma.	4.	E.		Entleerung gelber flüssiger Kotmassen.	San.
Punktion.	7.	E.			San.
Enterostomie.	12.	E.		Sichtbar geblähte Darmschlinge eröffnet, Kot entleert.	San.
	5.	E_1.	L_2.	Da Hindernis nicht überwunden Laparotomie, fest adhärente Dünndarmschlinge.	San.
	—	E.			San.

Fortlauf. Nr.	Autor	Publikationsstelle.	Vorausgegangene Erkrankungen	Entstehungsgeschichte der vorliegenden Erkrankung	Operation
94	von Oettingen	Dorpat	Abszess links unter dem Nabel, Darmbeschwerden.	Occlusionssymptome.	1
95	von Wahl	„	Doppelseitige Leistenhernie, Verstopfung.	Auf Gebrauch von Ricinusöl Schmerzen in der Leistengegend, Obstipation, Harnbeschwerden Erbrechen, Meteorismus. Flex. sigm. als Vorwölbung sichtbar.	1
96	„	„	Schmerzen im Unterleib.	Plötzlich Obstipation, Schmerzen, Erbrechen, Harnbeschwerden.	1
97	„	„	Leistenbruch, herniotomiert.	Seit Herniotomie Schmerzen, Erbrechen, Obstipation, Verschlimmerung. Occlusionssymptome.	1
98	„	„	Träger Stuhl.	Obstipation zu der sich nach Abführmitteln Occlusionssymptome gesellen.	1
99	v. Heineke	Erlangen		Plötzlich heftige diffuse Schmerzen im ganzen Unterleib. Neuer Anfall. Die Anfälle wiederholten sich nach kurzer Besserung öfters. Erbrechen kotiger Massen.	1
100	„	„		Plötzlich Erbrechen und Leibschmerz, Erbrechen fäkulent, Foetor ex ore. Allgemeinbefinden gut.	1
101	„	„	Leibschmerzen.	Nach einer Erkältung wurden die Leibschmerzen immer ärger. Erbrechen fäkulent.	1
102	„	„		Plötzlich Leibschmerzen, Erbrechen, Aufstossen.	1
103	Meisel	Freiburg		Stuhlverstopfung, Erbrechen.	1

rbehandlung	Operation am wievielten Tag seit Beginn d. Erkrankung	Enterostomie	Laparotomie	Befund bei der Operation	Erfolg der Operation
Klysma.	7.	E.		Colon ascendens eröffnet.	San.
icinus, Eis- tel, Morphium, Klystiere.	8.		L.	Achsendrehung der Flexur.	Mors.
beutel, Mor- ium, Magen- sspülungen.	—		L.	Zwischen beiden Schenkeln der Flexur straff gespannte Dünndarmschlinge, welche vorne ins kleine Becken geht.	Mors.
ingiessung.	längere Zeit.		L.	Durch alte Adhäsionen gebildetes Darmconvult, der zuführende Schenkel ringförmig eingeschnürt.	Mors.
bführmittel, rmpunktion.	8.		L.	Achsendrehung der Flexur.	Mors.
Magenaus- spülungen.	8.	E_1.	L_2.	Darmschlinge im kleinen Becken aufgefunden, von Adhäsionen rings umgeben. Stumpfe Lösung.	Mors.
bführmittel, Klystiere.	8.		L.	Absuchen des Darmes nach Anschneiden und Entleerung des Darmes. Kurz vor Coecum am Dünndarm tiefe Einknickung.	Mors.
bführ- und Brechmittel.	8.		L.	Intussusception.	San.
	2.		L.	Intussusceptio ilei in ileum et coecum et colon.	Mors.
uchte Ein- ickelungen, her Einlauf.	4.		L.	Invagination.	Mors.

Fortlauf. Nr.	Autor	Publikationsstelle	Vorausgegangene Erkrankungen	Entstehungsgeschichte der vorliegenden Erkrankung
104	Poppert	Giessen		Plötzlich heftige Leibschmerzen, Aufstossen, Erbrechen.
105	Beyer	Greifswald	Herniotomiert.	Incarcerationserscheinungen bestehen fort.
106	„	„		Plötzlich heftiger Schmerzen in der Nabelgegend, Singultus, Erbrechen fäkulent.
107	Castner	„	Magenbeschwerden, Cruralbruch.	Nach einer Indigestion heftige Leibschmerzen, Uebelkeit, Erbrechen fäkulent.
108	„	„	Blinddarmentzündung.	Plötzlich heftiger Leibschmerz, kotig riechendes Aufstossen.
109	„	„	Gelbsucht, Magenkrampf, beiderseits Cruralhernie.	Plötzlich heftige Leibschmerzen, Erbrechen, welches kotig wird, Verstopfung.
110	„	„	Gallensteinkoliken, Abgang von vielen Steinchen.	Heftige Schmerzen in der linken Unterbauchgegend. Kein Stuhl und Flatus. Kotbrechen.
111	„	„		Schmerzen plötzlich in der linken Unterbauchgegend, Stuhlverhaltung, Erbrechen dünn von kotigem Geruch.
112	„	„		Schon 14 Tage Ileuserscheinungen mit Erbrechen seit 11 Tagen.
113	„	„		Kotbrechen, Darmparalyse.
114	„	„	Kardialgieen und Ohnmachtsanfälle.	Kurze Anfälle von heftigen Leibschmerzen. Einige Tage später völlige Obstipation, Kotbrechen.
115	„	„		Incarcerationserscheinungen.
116	„	„		Seit 6 Tagen Ileus.

rbehandlung	Operation am wievielten Tag seit Beginn d. Erkrankung	Enterostomie	Laparotomie	Befund bei der Operation	Erfolg der Operation
ım, Klystier, ıssereinläufe, ıgenausspü- ıgen, Steiss- klystiere.	2.	E_1.	L_2.	Divert. Meck. klemmte Darm- schlinge ab.	San.
erniotomie.	—	E.		—	San.
ver, Magen- sspülungen.	4.	E.		Es entleerten sich $1^1/_2$ Liter grau- gelb gefärbter, dünnflüssiger, stark riechender Faeces.	San.
phium, Eis- e, Magenaus- spülung.	2.		L.	Festgeklemmter Gallenstein.	Mors.
en- u. Darm- sspülungen, Opiate.	5.		L.	Festgekeilter Gallenstein.	San.
ate, Hernio- tomie.	5.		L	Nicht verschieblicher Körper in der Flexura coli sinistra.	San.
führmittel, ım, Eispillen. ıe Darmein- iessungen.	—		L.	Hühnereigrosser Stein fixiert.	San.
ıere Mittel.	6		L	In der Mitte des Dünndarms Fremdkörper, schwer hin- und her- zu bewegen.	San
	14.		L.	Gallenstein fest eingekeilt über der Ileocöcalklappe.	Mors.
	—		L.	Oberhalb der Ileocöcalklappe Gallenstein.	Mors
	—		L.	Fremdkörper, der sich verschieben liess.	Mors.
	—		L.	Nichts zu finden. (Gallenstein obturierte Darm.)	Mors.
	6	E_2.	L_1.	Gallenstein im Anfang des Icjunum.	Mors.

Fortlauf. Nr.	Autor	Publikationsstelle	Vorausgegangene Erkrankungen	Entstehungsgeschichte der vorliegenden Erkrankung
117	Castner	Greifswald		Seit 8 Tagen Ileuserscheinungen.
118	„	„	Unterleibsentzündung, akuter Darmverschluss.	Totale Obstruktion, fäkulentes Erbrechen.
119	„	„		Plötzlich Erscheinungen innerer Einklemmung.
120	„	„		Seit 4 Tagen kein Stuhl und Flatus, Erbrechen flüssiger kotiger Massen.
121	Heidenhain	„		Ileus.
122	„	„	Hernie reponiert.	Patient wurde mit Miserere eingeliefert.
123	Ritter	„	Stuhlverstopfung.	Häufig starkes Schneiden im Mastdarm, seit 8 Tagen völlige Stuhlverhaltung.
124	„	„		Plötzlich heftige Schmerzen im Leib, Erbrechen, Stuhldrang.
125	„	„	Stuhlverstopfung.	Erbrechen, Schmerzen in der rechten regio iliaca.
126	„	„		Plötzlich Darmverschluss; Blut aus dem After. Invagination mit Tumor. Resektion desselben. Totaler Darmverschluss.
127	„	„	Schmerzen im Leib.	Heftig auftretendes Erbrechen über dem Nabel, fäkulentes Erbrechen.
128	„	„	Zeitweise Obstipation m. Koliken, Abgang von Kot und Blut.	Obstipation, Ileus.
129	„	„	Scharlach, Mastdarmvorfall.	Plötzlich starke Leibschmerzen.
130	„	„	Mandelsarkom operiert.	Kolikanfälle, die mit Eintreten von eitrig blutigem Stuhl sich immer bessern.

orbehandlung	Operation am wievielten Tag seit Beginn d. Erkrankung	Enterostomie	Laparotomie	Befund bei der Operation	Erfolg der Operation
	8.		L.	Gallenstein nicht verschieblich.	Mors.
Wassereingiessung.	7.		L.	Gallenstein.	San.
	6.		L.	Gallenstein.	San.
xantia, Opium.	4		L.	Gallenstein vom Darm fest umschlossen.	Mors.
	—		L.	Volvulus der S. rom.	San.
	1.		L.	Eingeklemmte Dünndarmschlinge mit Volvulus von 180°.	San.
	10.	E_1.	L_2.	Invagination des Rektum, an dessen freiem Rande Tumor, Carcinom.	San.
	—		L.	Invagination des Ileum in die Flex. coli dextra bis in Col. descend.	San.
	—		L.	Intussusception des Ileum in den Blinddarm.	San.
Resection.	10.	E_2	L_1.	Nichts gefunden. Künstlicher After.	San.
	—		L.	Am Ende des Col. transv. malignen nicht entfernbare Geschwulst.	Mors.
Morphium, Innere Eingiessungen.	—		L.	Tumor am Dickdarm, Invagination des Coecum in das Colon.	Mors.
	—		L.	Höckerige, harte, gänseeigrosse, 13 cm. lange Geschwulst, anscheinend im Col. descend. Invaginat.	Mors.
	—		L.	Invagination im Quercolon, an dessen Ende exulceriertes Sarcom.	Mors

Fortlauf. Nr.	Autor	Publikationsstelle	Vorausgegangene Erkrankungen	Entstehungsgeschichte der vorliegenden Erkrankung	Dauer der Erkrankg.
131	Bollmann	Heidelberg	Leistenhernie.	Trotz Reposition bleiben Einklemmungssymptome, Kotbrechen.	.
132	„	„	Femoralhernie.	Nach Abführmittel Occlusion. Herniotomie erfolglos.	1
133	„	„	Leistenhernie.	Einklemmung der Hernie. Leistenring frei, trotzdem Bruch irreponibel.	1
134	„	„	Leistenbruch.	Bruch bei Stuhlgang von selbst zurückgeschlüpft, sofort heftiger Schmerz in der linken Unterbauchgegend. Erbrechen kotig. Kein Stuhl.	1
135	„	„	Häufig Obstipation.	Nachts plötzlich grosse Schmerzen; Erbrechen, kein Stuhl.	1
136	„	„	Bald Diarrhoe, bald Verstopfung, öfters Leibschmerz, Erbrechen u. Fieber.	Plötzlich Leibschmerz und Erbrechen.	1
137	„	„	Leistenhernie.	Incarcerationserscheinungen, Verschlimmerung trotz Reposition.	1
138	„	„	Leistenhernie.	Trotz Herniotomie Fortbestehen der Occlusion.	1
139	„	„	Doppelseitige Leistenhernie.	Nach Herniotomie heftige Schmerzen und Verstopfung. Erbrechen Collaps.	1
140	Lobstein	„	Innere Einklemmung, Rückgang auf Opium.	Nach angestrengter Reise: Erbrechen, Leibschmerz und komplete Stuhlverhaltung. Meteorismus.	.
141	„	„	Koliken.	Plötzlich sehr heftiger Leibschmerz mit Erbrechen bald kotiger Flüssigkeit. Kein Stuhl und Flatus.	1
142	„	„	Magenbeschwerden.	Plötzlich heftige Leibschmerzen, Erbrechen übelriechend. Massen.	1

behandlung	Operation am wievielten Tag seit Beginn d. Erkrankung	Enterostomie	Laparotomie	Befund bei der Operation	Erfolg der Operation
	-		L.	Stark gespannter dicker Strang klemmte Dünndarmschlinge ein.	San.
erniotomie.	—		L.	Netzstrang komprimierte Darmstücke.	San.
erniotomie.	8		L	In der Tiefe der Bauchhöhle ligamentöser Strang, unter welchem der Darm fixiert war.	San.
erniotomie.	—		L	Zwei sehr derbe Stränge fixieren eine Darmschlinge mit ihrem Mesenterium auf d. linke Beckenschaufel.	San.
	5.		L	Dickes Band schnürte Teile des Dünndarms dicht oberhalb des Coecums ein. Abnormer Proc. verm.	San.
	5		L	Wurmfortsatz war mit seinem stark verdickten freien Ende nach oben quer über das Ileum geschoben, angewachsen, was totalen Darmverschluss bewirkte.	San.
eposition.	—		L.	Strang schnürte Dünndarmschlinge ein.	San.
			L.	Lipom zwischen den Platten eines an die vordere Bauchwand angehefteten Netzteils.	San.
iotomie beiderseits.	—		L.	Straffgespannter Netzstrang klemmt Dünndarmschlinge ab.	San
eleinlauf.	5.		L	Gallenstein in Kotinkrustation.	Mors.
iufe, Magenspülungen.	4.		L.	Gallenstein fest eingekeilt.	San.
Magenspülungen.			L.	Grosser fest eingekeilter Gallenstein.	Mors.

Fortlauf. Nr.	Autor	Publikationsstelle	Vorausgegangene Erkrankungen	Entstehungsgeschichte der vorliegenden Erkrankung
143	Lobstein	Heidelberg	Unterleibsentzündung.	Plötzlich heftiger Leibschmerz, übelriechendes Erbrechen.
144	„	„	Gallenkoliken.	Stuhlverhaltung, heftige Leibschmerzen, Kotbrechen
145	„	„	Gallenkoliken.	Leichte ikterische Färbung, grosser Schmerz.
146	„	„		Darmverschluss.
147	„	„	Gallensteinbeschwerden.	Akuter Darmverschluss.
148	„	„	Gallensteine, Nabelhernie.	Heftige Schmerzen am Nabel, Darmverschluss.
149	„	„		Darmverschluss.
150	„	„		Darmverschluss.
151	„	„		Plötzlich heftiger Schmerz im Leib und Brechen, das bald fäkulent wurde.
152	„	„	Kardialgische Schmerzen.	Plötzlich anhaltendes Erbrechen, bald fakulent.
153	„	„	Gallenkolik.	Plötzlich galliges Erbrechen, kein Stuhl.
154	„	„		Plötzlich Erscheinung innerer Einklemmung.
155	„	„	Darmentzündung	Heftige Leibschmerzen und Erbrechen gallig-schleimiger, später kotiger Massen, kein Stuhl, Meteorismus.
156	„	„		Heftige Schmerzen im Unterleib.
157	„	„		Ileuserscheinungen.
158	„	„	Verstopfung.	Stuhlverhaltung, einige Tage darauf Erbrechen, erst gallig, dann fäkulent, Leibschmerzen.

ırbehandlung	Operation am wievielten Tag seit Beginn d. Erkrankung	Enterostomie	Laparotomie	Befund bei der Operation	Erfolg der Operation
Magen- ısspülungen.	—		L.	Oberhalb der Ileocöcalklappe fest eingekeilter Gallenstein.	San.
bführmittel, ɔium, Darm- ingiessung.	—		L.	Fester Körper, unverschieblich im Dünndarm.	San.
führmittel und Morphium.	8.		L.	Gallenstein obturierte Darmlumen.	Mors.
	8.		L.	Gallenstein hatte Darm versperrt.	Mors.
	—		L.	Stein im Ileum eingekeilt.	San.
			L	Gallenstein.	Mors.
	—		L.	Eingekeilter Gallenstein.	San.
	—		L.	Eingekeilter Gallenstein.	Mors.
	4.		L.	Achsendrehung, darinnen Gallenstein.	San.
	—		L.	Birnförmiger Gallenstein.	Mors.
	2.		L.	Gallenstein.	Mors.
	6.		L.	Gallenstein.	San.
	6.	E_2	L_1.		Mors.
	—		L.	Gallenstein in der Mitte des Dünndarms.	San.
	—		L.	Gallenstein.	Mors
	—		L.	Stein in einer Dünndarmschlinge.	San

Fortlauf. Nr.	Autor	Publikationsstelle	Vorausgegangene Erkrankungen	Entstehungsgeschichte der vorliegenden Erkrankung	Ausgang der Erkrankung
159	Lobstein	Heidelberg		Ileus.	
160	„	„	Entleerung von Gallensteinen.	Verstopfung, Schmerzen, Erbrechen.	
161	„	„		Akut von Ileus befallen.	
162	„	„		Gallensteinileus.	
163	„	„	Gallensteinbeschwerden.	Langsamer Eintritt von Occlusion, Erbrechen, schliesslich fäkulent, kein Stuhl und Flatus.	
164	„	„	Anfall von Darmverschluss.	Ileus.	
165	„	„		Ileus.	
166	„	„		Heftige Leibschmerzen und Kotbrechen.	
167	„	„		Plötzlich Erbrechen, Schmerzen u Prostration, Erbrechen wurde fäkulent.	
168	„	„	Erscheinungen innerer Einklemmung. Obstipation.	Nach angestrengter Reise: Erbrechen, Leibschmerz, Stuhlverhaltung Erbrechen wurde fäkulent.	
169	„	„	Magenbeschwerden. Koliken.	Plötzlich heftiger Leibschmerz u. Kotbrechen, kein Stuhl und Flatus.	
170	Hufschmidt	Königsberg	Rachenbräune, Leibschmerzen häufig.	Plötzlich heftige Leibschmerzen, Erbrechen, kein Stuhl u. Flatus.	
171	„	„	Nervenfieber, Gonorrhoe, Bluthusten, Blasenkatarrh.	Heftige Koliken akuter Ileus, als geheilt entlassen nach Enterostomie, bei bestehender Fistelöffnung Fortbestehen d. Symptome.	
172	„	„		Absolute Stuhlverstopfung, fäkulentes Erbrechen.	
173	„	„	Koliken u. fäkulentes Erbrechen.	Plötzlich Schmerzen im Unterleib, kein Stuhl mehr, Erbrechen kotig.	

rbehandlung	(Operation am wievielten Tag seit Beginn d. Erkrankung	Enterostomie	Laparotomie	Befund bei der Operation	Erfolg der Operation
	—		L.	Hühnereigrosser Gallenstein.	Mors
	1.		L.	Stein über der Ileocoecalklappe.	San.
	—		L	Zwei grosse Gallensteine.	Mors.
	—		L.	Entzündetes Darmstück gefunden. Stein nicht entdeckt.	San.
ngiessungen.	—		L.	Gallenstein.	Mors.
	6.		L.	Gallenstein im Dünndarm.	San.
	—		L.	Stein in Dünndarmschlinge.	Mors.
Opium.	—		L.	Gallenstein in der Mitte d. Dünndarms.	Mors.
Klystiere.	—		L.	Man fand kein Hindernis. (Gallensteine).	Mors.
Öleinlauf.	5.		L.	Gallenstein im oberen Ileum, die betreffende Schlinge war eingekeilt.	Mors
auf. Magen-sspülungen.	4.		L.	Eingekeilter Gallenstein.	San.
Magen-sspülungen, ssereinläufe.	6.	E_1.	L_2.	Ursache nicht gefunden.	San.
itterwasser, Opium, ngiessungen.	längere Zeit.	E_1.	L_2.	An der Flexur derbe Narbe, der Darm erscheint stenosiert und eine Dünndarmschlinge ist hier angewachsen.	San.
	6.	E.	L.	(Strangulation).	Mors.
	8.	E.	L.	(Achsendrehung der Flexur 360°.)	Mors.

Fortlauf. Nr.	Autor	Publikationsstelle	Vorausgegangene Erkrankungen	Entstehungsgeschichte der vorliegenden Erkrankung	Ausgang
174	Obalinski	Krakau	Hernia cruralis incarcerata.	Krankheitssymptome verschwanden nach der Herniotomie nicht.	
175	„	„		Kuppelförmige Blähungen, Darmbewegung ausgeprägt. Erbrechen.	
176	„	„		Schmerz, Erbrechen, gleichmässige Blähung, fassförmige Gestalt. Kräfte gut.	
177	„	„		Plötzlicher Schmerz, anfallweise Erbrechen, vermehrte Darmbewegung.	
178	„	„		Heftiger Schmerz, Erbrechen fortwährend und kotig. In der Coecalgegend Widerstand. Hervorwölbung.	
179	„	„	Hernia incarcerata.	Schmerzen dauern weiter, Erbrechen, ausgeprägte Darmbewegung	
180	„	„	Reductio spuria herniä incarceratä.	Plötzlicher Schmerz, Hervorwölbung an der Coecalgegend, vermehrte Peristaltik, Erbrechen.	
181	„	„	Seit 4 Jahren wiederholt es sich.	Leib kuppelförmig oberhalb und rechts vom Nabel mit transversalen Strichen. Erbrechen.	
182	„	„		Leib kuppelförmig, fortwährender Schmerz. Erbrechen.	
183	„	„			
184	„	„		Rutschte mit einer Last ab; heftiger Bauchschmerz. Ein Bruch kam hervor, nicht reponibel; Erbrechen, Collaps.	
185	„	„		Anfallsweise heftige Schmerzen. Meteorismus Kräfte schwach.	
186	„	„	Derselbe Fall.	Am Nabel Hervorwölbungen, Schmerzen.	
187	„	„		Meteorismus localis ausgeprägt, vermehrte Darmbewegungen.	

ɔehandlung	Operation am wievielten Tag seit Beginn d. Erkrankung	Enterostomie	Laparotomie	Befund bei der Operation	Erfolg der Operation
ɜrniotomie.	6.	E_2.	L_1.	Torsio ilei ad herniam incar. operatam.	Mors.
	3.		L.	Strangulatio ilei.	San.
	8.		L	Strangulatio ilei.	Mors.
	16 Std.		L.	Strangulatio.	San.
	3.		L.	Strangulatio. Während der Narkose Erbrechen in die Trachea.	Mors.
ɜrniotomie.	2.		L.	Strangulatio.	San.
	2.		L.	Torsio ilei oberhalb des Coecum.	San.
	3.		L.	Torsion des Coecums mit dem ganzen Ileum.	Mors.
	6.	E_2.	L_1.	Torsion eines Teils des Ileum. Peritoneum gerötet u. injiciert.	Mors.
	4.		L.	Torsio ilei cum coeco.	San.
rniotomie.	—		L.	Torsio ilei et coeco. 365 cm resciert.	Mors.
	5.	E_2.	L_1.	Torsio flex. sigmoideae.	San.
	—		L.	Torsio flex. sigm. Resection der ganzen Flex. sigm.	San.
	5.		L.	Torsio flex. sigm.	San.

Fortlauf. Nr.	Autor	Publikationsstelle	Vorausgegangene Erkrankungen	Entstehungsgeschichte der vorliegenden Erkrankung
188	Obalinski	Krakau		Meteorismus, Haustra sichtbar. Heftiger Schmerz. Kräfte gut.
189	„	„		Meteorismus, grössere Hervorwölbungen, Flüssigkeitsknurren.
190	„	„		Anfallsweise heftige Schmerzen. Meteorismus irregularis, Erbrechen.
191	„	„		Meteorismus, Schmerzen anfallsweise.
192	„	„	Derselbe Fall 1 Jahr später.	Meteorismus localis der linken Seite, heftige Schmerzen.
193	„	„		Gleichmässige Aufblähung, Erbrechen, Schmerzen, Singultus.
194	„	„		Meteorismus localis ausgeprägt, vermehrte Darmbewegung, später Erbrechen.
195	„	„	Derselbe Fall 1 Monat später.	Met. localis, Kotbrechen, heftiger Schmerz in der rechten Leistengegend.
196	„	„		Anfallsweise Schmerzen, Meteorismus, Erbrechen.
197	„	„	Stuhlverstopfung.	Vermehrte Darmbewegung, mässige Blähung.
198	„	„		Bauch kugelförmig, Hervorwölbung und Widerstand in der Coecalgegend, vermehrte Darmbewegung. Erbrechen.
199	„	„		Anfallsweise rasende Schmerzen, mässige Blähung, links faustgrosser Tumor.
200	„	„		Bauch aufgebläht. Schmerzen, walzenförmiger, querliegender Tumor, Erbrechen.
201	„	„	Vor 3 Jahren Entzündung in der Bauchhöhle.	Erbrechen, Singultus, gute Kräfte.

ochandlung	Operation am wievielten Tag seit Beginn d. Erkrankung	Enterostomie	Laparotomie	Befund bei der Operation	Erfolg der Operation
	4.		L.	Torsio flex. sigm.	San.
	3.		L.	Torsio flex. sigm.	San.
	5.		L.	Torsio flex. sigm.	San.
	4.		L.	Torsio flex. sigm.	San
	3.		L.	Torsio flex. sigm.	Mors.
	4.	E_2.	L_1.	Torsio flex. sigm.	Mors.
	7.		L.	Torsio flex. sigm.	San.
	18 Std.		L.	Torsio flex. sigm.	Mors.
	3.		L.	Torsio ilei.	San.
	—		L.	Lockere Torsio ilei.	San.
	4.		L.	Torsion des Coecum.	San.
	—		L.	Beinahe die Hälfte des Dünndarms mit dem Coecum in den Dickdarm hineingepresst.	Mors.
	3.		L.	Ein Teil des Ileum ins Coecum hineingepresst; einige Stellen d. Darmes verdächtig.	Mors.
	8.		L.	Jejunum, Ileum und Colon transv. mittelst starker Bänder unter einander verwachsen.	San.

Fortlauf. Nr.	Autor	Publikationsstelle	Vorausgegangene Erkrankungen	Entstehungsgeschichte der vorliegenden Erkrankung
202	Obalinski	Krakau	Vor 6 Wochen Darmresektion.	Heftige Schmerzen, Kotbrechen, kugelförmige Blähung, ausgeprägte Antiperistaltik, Kräfte ziemlich gut.
203	„	„	Typhus.	Kugelförmige Blähung, Antiperistaltik, Schmerzen, Kotbrechen.
204	„	„		Schmerzen, vermehrte Peristaltik, Kotbrechen, Erhabenheit an der rechten Inguinalgegend.
205	„	„		Kotbrechen, vermehrte Peristaltik. Bauch kugelförmig.
206	„	„		Heftige Schmerzen, Erbrechen, kein Stuhl. In der Bauchhöhle ein Tumor von starker Mannskopfgrösse.
207	„	„		Bauch mässig gebläht, kein Stuhl, Erbrechen, grosser Tumor im linken Hypogastrium, Kräfte sehr gering.
208	„	„		Beginn mit Schmerzen in der Coecalgegend, fortwährend Erbrechen, Bauch muldenförmig eingesunken, Magen erweitert.
209	„	„		Ovarialcyste, Bauchschmerz, Erbrechen, Singultus.
210	Rose	Leipzig	Magenbeschwerden, Diarrhoe, Unterleibstyphus.	Nach Heben eines schweren Kastens heftige Darmkoliken, Erbrechen schleimiger, dann kotiger Massen.
211	Boldt	Marburg	Obstruktion.	Plötzlich völliger Darmverschluss.
212	„	„		Nachts plötzlich Leibschmerzen, Erbrechen kotig.

behandlung	Operation am wievielten Tag seit Beginn d. Erkrankung	Enterostomie	Laparotomie	Befund bei der Operation	Erfolg der Operation
	8.		L.	Der resecierte Darmteil mit sich, mit dem Omentum und der Bauchwand in einen Knäuel verwachsen.	Mors.
	6.		L.	Darmadhäsionen untereinander und mit den Wänden.	Mors.
	3.		L.	Es fand sich 12 cm lange, dunkelrote, aber gut erhaltene Darmschlinge.	San.
	8.		L.	Incarceration durch ein Band.	San.
	6.		L.	Torsion der Ovarialcyste.	San.
	6.		L	Occlusio ex compressione graviditatis extrauterinae.	Mors.
	6 Wochen		L.	Zahlreiche Verwachsungen, die vom Coecum zum Dünndarm reichen.	Mors.
	2.		L.	Occlusio ex compressione Kystom. torsi.	San.
um, Darm-giessungen.	5.		L.	Hernia mesogastrina dextra incarcerata.	Mors.
elklystiere, ium, heisse berschläge.	—		L.	Meckel'sches Divertikel comprimierte Dünndarm.	San.
	1.		L.	Meckel'sches Divertikel umschnürte Dünndarmstück.	San.

Fortlauf. Nr.	Autor	Publikationsstelle	Vorausgegangene Erkrankungen	Entstehungsgeschichte der vorliegenden Erkrankung
213	Boldt	Marburg	Laparotomiert wegen Ileus, der vorhergehende Fall.	Plötzlich Erbrechen, Leibschmerzen und Meteorismus.
214	„	„	Schmerzen in der Nabelgegend.	Kotbrechen, Leib wenig aufgetrieben.
215	„	„		Darmverschliessung.
216	„	„		Seit einigen Tagen Ileus.
217	„	„		Einklemmungserscheinungen.
218		„		Seit 4 Tagen Ileus.
219	„	„		Seit 2 Tagen Ileus.
220	,	„		Plötzlich auftretende Schmerzen in der regio iliaca dextra. Erbrechen fäkulent. Kein Stuhl.
221	Strauss	Würzburg	Nervenkrankheit und Influenza, akuter Darmverschluss.	Nach kurzer Besserung heftige Schmerzen, Aufstossen.

behandlung	Operation am wievielten Tag seit Beginn d. Erkrankung	Enterostomie	Laparotomie	Befund bei der Operation	Erfolg der Operation
	8.		L	An der Laparotomiewunde Darmschlinge adhärent und zwischen 2 querverlaufenden Darmschlingen durch frische Verklebungen festgelegt.	Mors.
	6.		L.	Meckel'sches Divertikel schnürte Dünndarm ab.	Mors.
	—		L.	Einklemmung des Ileum durch adhärentes Divertikel.	Mors.
	—		L.	Strangulierendes Darmdivertikel.	Mors.
	—	E_2.	L_1.	Einschnürendes Divertikel. Lösung nicht möglich An. praetern.	Mors.
	4.	E_2.	L_1.	Ursache nicht gefunden An. pr. (Darmdivertikel schnürte Darmschlinge ein.)	Mors.
	2.		L.	Ausgedehntes Darmdivertikel comprimierte eine Schlinge.	San.
Einlauf.	—	E_2.	L_1.	Grosses Darmkonvult, leicht lösbar.	Mors.
ssnitz. Ein- Karlsbader z, Opium, orphium.	10.		L.	Intussusception des Colon transv., von rechts nach links hin.	San.

Tabelle.

221 Fälle; 116 Heilungen, 105 Todesfälle.

Operationsmethode.

Laparotomie 182;	99 Heilungen	83 Todesfälle.
Enterostomie 21;	9 Heilungen	12 Todesfälle.
Enterostomie 1) Laparotomie 2) 6;	5 Heilungen	1 Todesfall.
Laparotomie 1) Enterostomie 2) 14;	3 Heilungen	11 Todesfälle.

Art des Darmverschlusses.

Strangulationen 158;	86 Heilungen	72 Todesfälle.
Obturationen 58;	27 Heilungen	31 Todesfälle.
Ohne Angabe 5;	3 Heilungen	2 Todesfälle.

Zusammenstellung nach Tagen.

Am 1. Tage	5 Operierte:	4 Heilungen	1 Todesfall
„ 2. „	9 „ :	6 „	3 Todesfälle
„ 3. „	11 „ :	5 „	6 „
„ 4. „	19 „ :	12 „	7 „
„ 5. „	26 „ :	15 „	11 „
„ 6. „	29 „ :	13 „	16 „
„ 7. „	10 „ :	8 „	2 „
„ 8. „	21 „ :	6 „	15 „
„ 9. „	6 „ :	1 „	5 „
„ 10. „	7 „ :	5 „	2 „
über 10 „	15 „ :	8 „	7 „
Hier sind die Tage nicht angegeben.	63 „ :	33 „	30 „

Litteraturverzeichnis.

Aschoff, Schmidts Jahrbücher, 1897.

Bardeleben, Über Ileus, Berlin. klin. Wochenschr. 1885, Nr. 25, deutsche med. Wochenschr. 1885, Nr. 21 u. 22.

Becker, Darminvagination, Diss., Kiel 1890.

Boldt, Darmeinklemmung, Diss., Marburg 1890.

Bollmann, Zur Casuistik der inn. Einklemmung, Diss., Heidelb. 1893.

Castner, Gallensteinileus, Diss., Greifswald 1893.

Cherlitzer, Ileus, Diss., Würzburg 1892.

Esau, Über Achsendrehung des Darmes, Diss., Erlangen 1874.

Eiselsberg, 2 Fälle von akut. inner. Darmverschluss; Sep.-Abdr. aus der Wien. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 12.

Farquhar Curtis, New-York, med. Record XXXIV, 1. Sept. 1888.

Fleischer, Lehrbuch der inneren Medizin, S. 1288–1351.

Flügge, Darmresektion, Diss., Göttingen 1892.

Graser, Behandlung der Darmverengung und des Darmverschlusses, aus dem Handbuch der Therapie innerer Krankheiten von Penzoldt-Stinzing.

Golliner, Zwei Fälle von Ileus, Diss., Greifswald 1887.

Hoffmann, Darminvagination, Diss., Greifswald 1890.

Heidenhain, Diss., Greifswald 1890.

Hufschmidt, Diss., Königsberg 1895.

Kader, Ein experim. Beitrag zur Frage des lok. Meteorismus bei Darmoccl., Diss., Dorpat 1891.

Krafft, Ein Fall von Darminvag. von langer Dauer, Diss., Erlangen 1893.

Leichtenstern, Dtsch. med. Wochenschr. 1888, Nr 12. Ziemssens Handbuch der spez. Path. u. Therapie, 7. Bd.

Leichtenstern, Darminvag. von 11 mon. Dauer, Sep.-Abdr. aus dem dtsch. Archiv für klin. Medizin XXI.

Lobstein, 90 Fälle von Gallensteinileus zusammengestellt, Diss., Heidelberg 1895,

Nélaton, L'union médic. 1887, Nr. 89, 91, 93.

Obalinski, 110 Ileus-Fälle, Langenbecks Archiv Bd. 48, 1894; Beiträge zur Lapar. bei interner Darmoccl, Wien. med. Presse 1886, Nr. 4–12.

Olshausen, Pseudoileus, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 1889, Bd. 14.

v. Oettingen, Über Enterost. u. Lapar. bei ak. inn. Darmoccl. bedingt durch Volv., Strangul. u. Inflexion, Diss., Dorpat 1888.

Poppert, Chir. Behandl. des Ileus, Wien. med. Wochenschr. 1888, Nr. 39—40.

Rohitansky, Über innere Darmeinschnürung, med. Jahrb. des k. k. öst. Staates XIX, 1836.

Roser, Laparot. bei Ileus, dtsch. med. Wochenschr. 1886, Nr. 5.

Schaper, Über Darmresektion bei Invag. des Darms, hervorgerufen durch maligne Geschwüre, Diss., Göttingen 1892.

Schede, Chirurg. Behandlung des Ileus, XVI. Chir. Kongress, 1887.

Schlier, Über Ursachen u. Behandlung des Kotbrechens, Diss., Erlangen 1853.

Schrader, Über Darmlähmung und Ileus nach Laparotomie, Diss., Tübingen 1894.

Schröder, Ein Fall von circul. Darmresekt. bei anus praetern., Diss., München 1893.

Schucht, Beitrag zur Lehre vom Ileus, Diss., Göttingen 1890.

Senn, Experimentelle Beiträge zur Darmchirurgie, mit bes. Berücksichtigung der Behandlung des Darmverschlusses, Basel 1892. Deutsch von W. Sachs.

Strauss, Intussuscept., Diss., Würzburg 1891.

Stroetmann, Beitrag zur Statistik und path. Anat. der Darmeinschiebungen, Diss., Kiel 1890.

v. Wahl, Laparot. bei Achsendrehung, Langenbecks Archiv, Bd. 38.

v. Wahl, Über die klin. Diagnose der Darmocclusion durch Strang und Achsendrehung, Centralbl. f. Chir. 1889, Nr. 9.

v. Wahl, Zur Kasuistik der Lapar. und Enterost. bei Darmoccl., St. Petersb. Med. Wochenschr. 1886, Nr. 19 u. 20.

Wagner, Beitrag zur operat. Behandlung der Invag. intest., Diss., Erlangen 1893.

Wieber, Zur Kasuistik des Darmdivertikels und persist. Dottergefäss als Ursache von Darmocclusion.

v. Zoege-Manteuffel, Zur Diagnose und Therapie des Ileus, Archiv für klin. Chir. 41. Bd., 1891.